STRATON XL

elco

Anleitungen für die autorisierte Fachkraft
Istruzioni per l'installatore specializzato

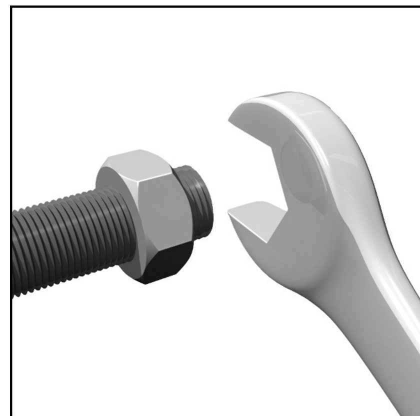
www.elco.net 10/2015 Art.Nr. 3740937

Betriebsanleitung
für die autorisierte Fachkraft

elco

DE

Öl-Brennwertkessel
STRATON XL 150/ 210/ 270/ 350/ 450/ 600





Inhaltsverzeichnis

DE

Übersicht

Sicherheitsbestimmungen

DE

Symbolerklärung



Warnhinweis



Hinweis auf Gefahren durch Strom



Wichtige Information ohne Gefahren für Mensch oder Sachen

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Massnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS**
  bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT**
  bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG**
  bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR**
  bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Sicherheitshinweise, Allgemeine Bestimmungen

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Brennwertheizkessels STRATON XL.
Die Betriebsanleitung richtet sich an den Fachhandwerker, der - aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung - Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen sowie Öl- und Gasinstallationen hat.
Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Anlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien.
Verwenden Sie nur Originalersatzteile von ELCO! Für Schäden, die durch nicht von ELCO gelieferte Ersatzteile entstehen, kann ELCO keine Haftung übernehmen.

Lebensgefahr durch austretende Abgase

- Kessel nur mit zugelassener, ordnungsgemäss dimensionierter und installierter Abgasanlage und Kondensatableitung betreiben.
- Darauf achten, dass Dichtungen des Kessels und aller abgasführenden Teile nicht beschädigt sind. Insbesondere nach einer Zündstörung des Brenners.
- Bei Gasgeruch besteht Explosions- und Vergiftungsgefahr. Kein offenes Feuer. Nicht rauchen. Kein Feuerzeug benutzen.
- Funkenbildung vermeiden. Keine elektrischen Schalter betätigen, auch nicht Telefon, Stecker oder Klingel.
- Fenster und Türen öffnen.
- Hausbewohner warnen, aber nicht klingeln.

Anlagenschaden durch mangelhafte Reinigung und Wartung

- Reinigung und Wartung einmal jährlich durchführen. Dabei die gesamte Heizungsanlage einschliesslich der Neutralisationseinrichtung auf ihre einwandfreie Funktion prüfen.
- Mängel sofort beheben, um Anlagenschäden zu vermeiden.

Anlagenschaden durch Frost

Wenn das Regelgerät nicht eingeschaltet ist, kann die Heizungsanlage bei Frost einfrieren.

- Die Heizungsanlage bei Frostgefahr vor dem Einfrieren schützen. Dazu bei ausgeschaltetem Regelgerät das Wasser aus dem Heizkessel, dem Speicher und den Rohren der Heizungsanlage ablassen.

Anlagen- und Personenschäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- Sicherstellen, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.
- Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.

Gefahr durch elektrischen Strom und Kurzschluss

- Bevor der Kessel geöffnet wird: Netzspannung allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Die Isolierung der Kabel überprüfen und schadhafte Kabel austauschen.

Einweisung des Betreibers

- Das Betreiberhandbuch an den Betreiber übergeben.
- Betreiber Wirkungsweise und Bedienung des Geräts erklären.
- Betreiber darauf hinweisen, dass der Betreiber für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich ist.
- Betreiber darauf hinweisen, dass er keine Änderungen oder Instandsetzungen vornehmen darf. Wartung und Instandsetzung nur durch zugelassene Fachbetriebe erfolgen lassen.
- Betreiber im Sinne eines umweltschonenden und störungsfreien Betriebes die regelmäßige Inspektion von Heizkessel und Brenner empfehlen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Um eine regelmäßige Durchführung zu gewährleisten, ist der Abschluss eines Wartungsvertrages zu empfehlen.

Übersicht

Allgemeine Hinweise und Bestimmungen

Allgemeine Hinweise
Installation, Aufstellung, Elektroanschluss und erste Inbetriebnahme sind die Aufgaben einer Fachkraft. Dieser trägt die Verantwortung für eine sachgemässe Durchführung.

Die Brennwertkessel dürfen nur mit einem für den jeweiligen Kesseltyp konzipierten und baurechtlich zugelassenen Abgassystem betrieben werden. Regional sind ggf. gesonderte Genehmigungen für die Abgasanlage und den Kondensatablauf in das öffentliche Abwassernetz erforderlich. Vor Montagebeginn Zustimmung des zuständige Bezirksschornsteinfegermeister einholen und bei der zuständigen Behörde klären, ob eine Neutralisation des Kondensats erforderlich ist.

Die Verbrennungsluftzuführung ist so auszuführen, dass keine Abgase aus Heizanlagen, die mit flüssigen oder festen Brennstoffen betrieben werden, angesaugt werden.

Die Verbrennungsluft, die dem Gerät zugeführt wird, muss frei von chemischen Stoffen sein, z.B. Fluor, Chlor oder Schwefel. Derartige Stoffe sind in Sprays, Lösungs- und Reinigungsmitteln enthalten. Diese können im ungünstigsten Fall zu Korrosion, auch in der Abgasanlage, führen.

Werden technische Änderungen an der Regelung bzw. an den regelungstechnischen Bauteilen vorgenommen, entfällt für auftretende Schäden die Gewährleistung.

Bei sauerstoffdichten Rohren kann eine Fussbodenheizung direkt angeschlossen werden, ansonsten ist eine Systemtrennung erforderlich.
Grundsätzlich ist ein Temperaturwächter für die Fussbodenheizung einzubauen, der die Rohre/Bodenbeläge vor Überhitzung schützt.

Bestimmungen
Für einen sicheren, umweltgerechten und energiesparenden Betrieb berücksichtigen Sie folgende Normen:

92/42/EWG
Wirkungsgradrichtlinien

2006/95/EG
EG-Niederspannungsrichtlinie

2004/108/EG
EG-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

EN 303
Heizkessel mit Gebläsebrenner

EN 267
Ölzerstäubungsbrenner

EN 15034
Ölbrennwertkessel

DIN 18160
Schornstein

ATV A 251
Einleitung von Kondensat aus Feuerstätten in öffentliche Abwasseranlagen

DIN 4701
Regeln für Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden

EN 12828
Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 95°C

DIN-VDE-0100
Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V

DIN-VDE 0105
Betrieb von Starkstromanlagen, allgemeine Festlegungen

EN 60335-1
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Allgemeine Anforderungen

EN 60335-2-102
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Besondere Anforderungen an Gas-, Öl- und Feststoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen.

Bestimmungen Österreich
- ÖVE - Vorschriften und die örtlichen Bauordnungen und Vorschriften
- ÖNORM H 5195-1 Heizwassernorm

 Hinweis:
- Die Anforderungen gemäss Art. 15a B-VG Feuerungsanlagenverordnung (FAV 97) werden hinsichtlich Emissionen und Wirkungsgrad erfüllt (für STRATON XL 150-350).

Bestimmungen Schweiz
– Umweltschutz-Gesetz
– Gewässerschutz-Gesetz
– Gewässerschutz-Verordnung
– Empfehlung für die Ableitung von Abwässern aus Kondensationsheizkesseln
– Wasserleitsätze SVGW
– Empfehlung über die Mindesthöhe von Kaminen
– Brandschutzrichtlinien VKF
– Richtlinien SWKI
– Vorschriften des SEV und ESTI

 Hinweis:
Die Anforderungen der LRV 05 werden eingehalten oder unterschritten.

Übersicht

Produktbeschreibung

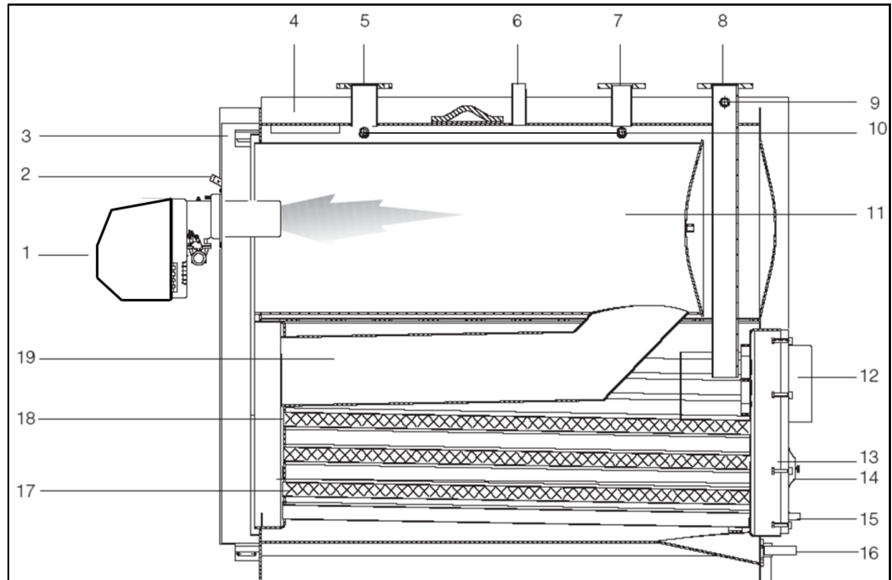
Produktbeschreibung
Die Öl-Brennwertkessel STRATON XL sind mit Edelstahl-Heizflächen konsequent für die Brennwerttechnik ausgelegt. Sie sind nach EN 15034 geprüft, bauartzugelassen und haben das CE-Kennzeichen.
Qualitätssicherungsmaßnahmen nach DIN ISO 9001 tragen zu einer hohen Fertigungsqualität und Funktionssicherheit bei.

Der Öl-Brennwertkessel STRATON XL ist lieferbar in den Leistungsgrößen 150kW, 210kW, 270kW, 350kW, 450kW und 600kW. Er wird als Einheit mit den hierauf abgestimmten zweistufigen Blaubrenner VB30..DUO bis VB45..DUO angeboten.

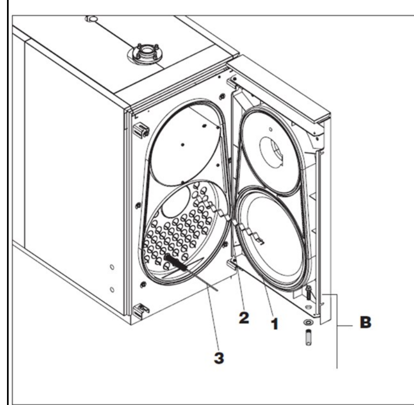
Funktionsprinzip
Bei den Öl-Brennwertkesseln STRATON XL sind alle Bauteile, die mit Heizgas oder Kondensat Kontakt haben, aus Titan-stabilisiertem Edelstahl hergestellt. Damit ist ein Betrieb ohne Vorgabe einer minimalen Rücklauftemperatur, eines minimalen Volumenstrom oder Brennerkleinlast möglich.

Wasserführung
Die STRATON XL haben ein komfortabel großes Wasservolumen und einen niedrigen heizwasserseitigen Widerstand. Bei den meisten Heizungsanlagen ist daher ein direkter Anschluss des Kessels an den Heizverteiler ohne zwischengeschaltete Weiche möglich. Dies ermöglicht eine einfache Installation. Der Rücklauf wird im Kessel gezielt zwischen dem unteren und oberen Bereich geführt, so dass der Kondensationseffekt im unteren Bereich optimal genutzt wird. Für Heizkreise mit hoher Rücklauftemperatur steht ein eigener Rücklaufanschluss zur Verfügung, um die Reduzierung des Kondensationseffektes durch die Mischung von kaltem und heissem Rücklaufwasser zu vermeiden.

Heizgasführung
Die Heizgase durchströmen die Rauchgaszüge im Gegenstrom zum Heizwasser (Gegenstrom-Wärmetauscher).
Die Rauchzüge sind jeweils mit Gefälle in Strömungsrichtung angeordnet, um einen sauberen Abfluss des Kondensats zu gewährleisten. Gleichzeitig werden die Oberflächen stetig durch das abfliessende Kondensat gereinigt.



1 Brenner
2 Flammenfenster mit Druckanschluss
3 Kesseltür
4 Verkleidung
5 Vorlauf
6 Sicherheitsanschluss
7 Rücklauf (Hochtemperatur)
8 Rücklauf (Niedertemperatur)
9 Fühlerhülsen
10 Fühlerhülsen
11 Feuerraum
12 Abgasanschluss
13 Abgassammelkasten
14 Reinigungsöffnung
15 Kondensatablass
16 Füll– und Entleeungshahn
17 Turbulatoren
18 Kondens-Rauchrohre
19 2.Rauchrohrzug



1 Kesseltür
2 Turbulator
3 Reinigungsbürste
B Bolzen für Tür
(links oder rechts anschlagbar)

Wärmedämmung
Zum STRATON XL gehört eine hochwirksame Wärmedämmung, die den Kesselblock allseitig umschließt. Dadurch reduzieren sich die Abstrahlungs- und Betriebsbereitschaftsverluste auf ein Minimum.


Bestimmungsgemässe Verwendung
Der Ölbrennwertkessel STRATON XL ist zur Wohnraumbeheizung und zur Warmwasserbereitung mittels einer geschlossenen Heizungsanlage mit einer Vorlauftemperatur bis max. 85°C und max. 6 bar Betriebsdruck konzipiert. Der Kessel darf keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden. Er ist nicht zur Aufstellung im Außenbereich ausgelegt.

Er darf nur bestimmungsgemäss unter Beachtung der Installations- und Wartungsanleitung eingesetzt werden.

Übersicht

Technische Daten

Beschreibung		STRATON XL					
		150	210	270	350	450	600
Feuerungswärmeleistung Volllast	kW	150	210	270	349	450	600
Feuerungswärmeleistung Teillast [1]	kW	111	151	211	271	350	451
Nennwärmeleistung Volllast	kW	145,5	204,3	263,8	340,3	437,4	583,2
Nennwärmeleistung Teillast [1]	kW	115,8	156,9	218,4	280,5	362,3	466,8
Abgastemperatur Volllast (80/60°) [2]	°C	75	75	75	75	75	75
Abgastemperatur Teillast (50/30°C) [1,2]	°C	45	45	45	45	45	45
Abgasmassenstrom Vollast	g/s	63,9	89,5	115,0	148,7	191,7	248,4
Abgasmassenstrom Teillast [1]	g/s	49,0	66,6	93,1	119,6	154,4	206,0
CO2 Teillast Volllast	%	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0
Restförderdruck Gebläse max. [3]	Pa	50	50	50	50	50	50
Wasserseitige Durchflussmenge (ΔT=7°C)	m³/h	17,8	25,0	32,3	41,7	53,6	71,4
Wasserseitige Durchflussmenge (ΔT=20°C)	m³/h	6,3	8,9	11,6	14,9	19,1	25,4
Wasserseitiger Widerstand (ΔT=7°C)	mbar	88,1	73,4	110,2	94,6	69,0	61,6
Wasserseitiger Widerstand (ΔT=20°C)	mbar	11,3	10,2	16,3	13,4	9,0	8,5
Kondensatmenge max.	l/h	7,2	10,1	12,9	16,7	21,6	28,8
Wasserinhalt	l	323	360	495	555	743	770
Gasinhalt Feuerraum	l	172	172	241	279	442	496
Heizgasseitiger Widerstand	mbar	2,0	2,7	3,2	4,6	5,0	5,5
Zulässige Vorlauftemperatur	°C	110	110	110	110	110	110
Betriebstemperatur max.	°C	85	85	85	85	85	85
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6	6	6	6
Gewicht netto Kessel ohne Brenner Verkleidung Total	kg	510 50 560	530 50 580	677 60 737	753 70 823	1095 90 1185	1220 120 1340
Gewicht verpackt Kessel ohne Brenner Verkleidung	kg	540 70	560 70	715 80	800 95	1145 120	1275 150
Elektrischer Anschluss (Kesselschaltfeld) [4]	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Zulassung	VKF	angemeldet					

1 keine Beschränkung der Teillast durch den Kessel. Abhängig vom Brenner kleinere Teillast und damit kleinere Abgasströme und - temperaturen möglich

2 Rechnerische Abgastemperatur zur Querschnittsberechnung nach EN 13384 (Mittelwert über die Baureihe)
Die gemessene Abgastemperatur kann je nach Brenneinstellung und tatsächlicher Systemtemperatur davon abweichen.

3 bei Verwendung ELCO-Brenner gemäss Tabelle

4 für Brenner gegebenenfalls getrennte Spannungsversorgung 230V/50Hz oder 400V/50Hz über separate Zuleitung erforderlich

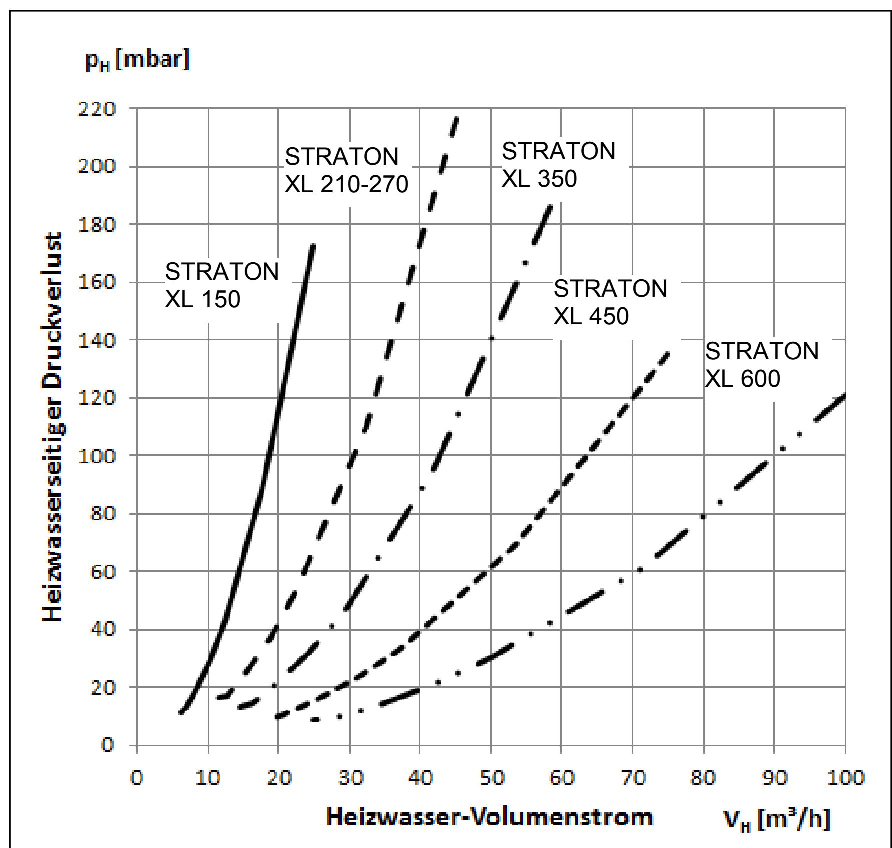
Übersicht

Technische Daten

Produktinformation ErP								
Beschreibung			**STRATON XL**					
			150	210	270	350	450	600
Wärmenennleistung	P_{rated}	kW	150	210	270	350	450	600
Nutzbare Wärmeleistung bei Wärmenenn-leistung und Hochtemperaturbetrieb	P_4	kW	145,5	204,3	263,8	340,3	437,4	583,2
Nutzbare Wärmeleistung bei 30% Wärme-nennleistung und Niedertemperaturbetrieb	P_1	kW	115,8	156,9	218,4	280,5	362,3	466,8
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_S	%	nicht anwendbar					
Wirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb	η_4	%	91,5	91,8	92,1	91,9	91,7	91,7
Wirkungsgrad bei 30% Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb	η_1	%	98,4	98,0	97,6	97,6	97,6	97,6
Hilfsstromverbrauch bei Volllast	el_{max}	kW	brennerabhängig					
Hilsstromverbrauch bei Teillast	el_{min}	kW	brennerabhängig					
Hilfsstromverbauch im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	brennerabhängig					
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,50	0,50	0,54	0,57	0,63	0,70
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	0	0	0	0	0	0
Sickoxidausstoss [1]	NO_x	mg/kWh	< 120					

1 Mit ELCO Öl-Blaubrenner VB30/35 DUO und VB40/45 DUO

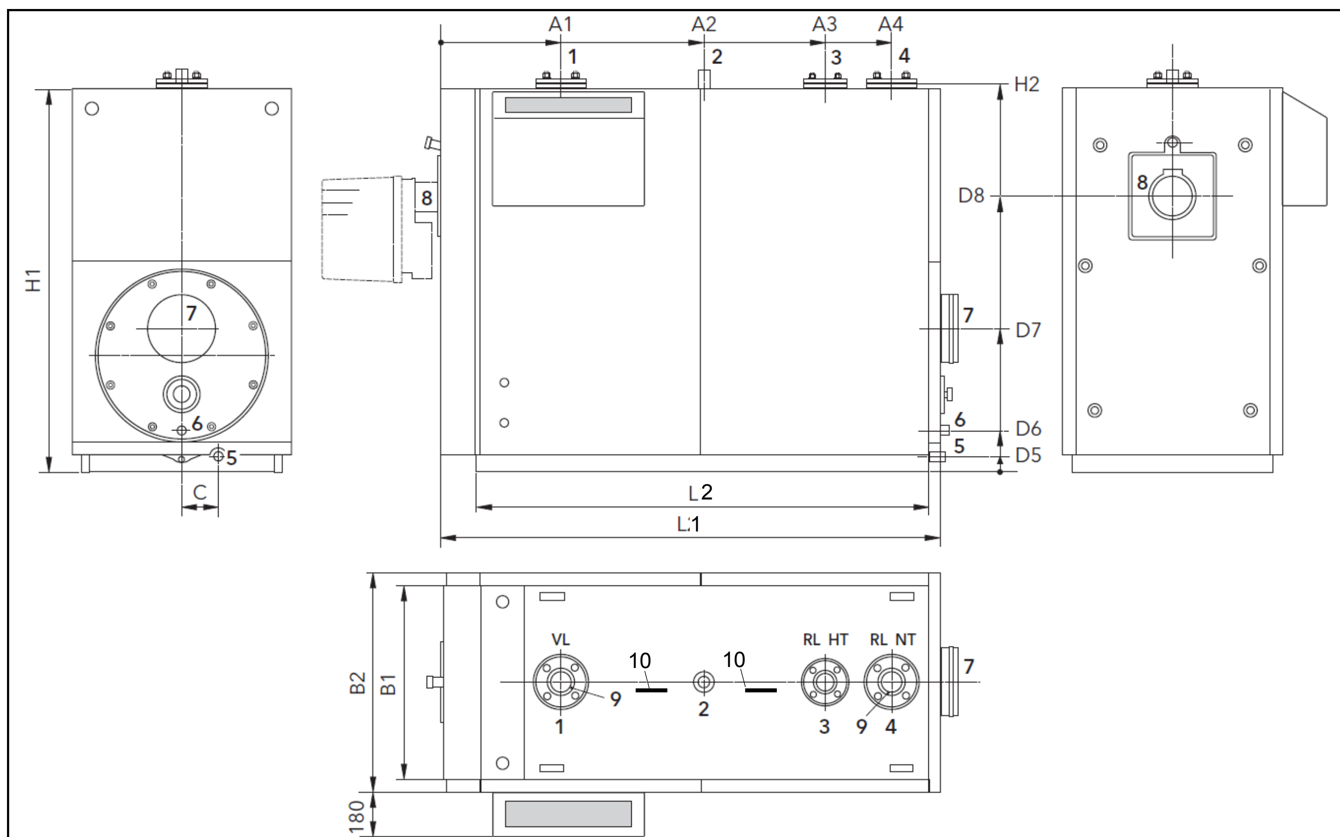
Der wasserseitige Durchflusswiderstand ist die Druckdifferenz zwischen dem Vorlauf- und dem Rücklaufanschluss des Brennwertkessels. Er ist abhängig von dem Heizwasser-Volumenstrom.



Übersicht

Abmessungen und Anschlüsse

DE



Beschreibung			STRATON XL	150	210	270	350	450	600
H1 Höhe	Kessel		mm	1315	1315	1437	1437	1680	1680
H2	Wasser-Anschlüsse		mm	1340	1340	1450	1450	1695	1695
B1 Breite	Einbringmass		mm	690	690	750	750	790	790
B2	Kessel		mm	760	760	820	820	890	890
L1 Tiefe / Länge	Kessel		mm	1455	1455	1655	1865	2035	2235
L2	Kesselfuss		mm	1305	1305	1490	1690	1865	2070
1 Vorlauf	VL		PN6* / DN	65	65	65	80	100	100
	Länge	A1	mm	405	405	420	435	441	441
2 Sicherheitsgruppe	Aussengewinde		DN /R	32 / 1¼”	32 / 1¼”	32 / 1¼”	32 / 1¼”	40 / 1½”	40 / 1½”
	Länge	A2	mm	805	805	870	970	991	1041
3 Rücklauf	RL HT		PN6* / DN	50	50	50	65	80	80
	Länge	A3	mm	1090	1090	1170	1420	1591	1741
4 Rücklauf	RL NT		PN6* / DN	65	65	65	80	100	100
	Länge	A4	mm	1290	1290	1470	1670	1841	2041
5 Entleerung	Aussengewinde		DN / R	25 / 1”	25 / 1”	25 / 1”	25 / 1”	25 / 1”	25 / 1”
	Höhe	D5	mm	60	60	60	60	80	80
	Breite	C	mm	132	132	137	137	125	125
6 Kondensat	Aussengewinde		DN / R	25 / 1”	25 / 1”	25 / 1”	25 / 1”	32 / 1¼”	32 / 1¼”
	Höhe	D6	mm	150	150	155	155	215	215
7 Abgas	∅ innen		mm	200	200	250	250	300	300
	Höhe	D7	mm	505	505	515	515	635	635
8 Brenner	Höhe	D8	mm	950	950	1030	1030	1235	1235
9 Tauchhülsen, je 3mal	∅ innen		mm	7	7	7	7	7	7
10 Transportösen									

* geflanschte Verbindung in PN6 nach EN 1092-1; HT= Hochtemperatur, NT=Niedertemperatur

Übersicht

Brennerauswahl

Brennerauswahl und Einstellung
Für die Öl-Brennwertkessel STRATON XL stehen abgestimmte, zweistufige Blaubrenner zur Verfügung. Die Brenner sind baumustergeprüft nach EN 267 und können in Verbindung mit STRATON XL mit Ökoheizöl schwefelarm gemäss Norm SN 181160-2: 2012 eingesetzt werden.

Die Brenner-Kesselkombination ist nach dem Wärmebedarf des Gebäudes und der geografischen Aufstellhöhe der Anlage auszuwählen. Die Auswahl einer zu grossen Brenner-Kesselkombination ist unwirtschaftlich.
Ziel der richtigen Brennerauswahl und einer optimal eingestellten Regelung ist es, lange Brennerlaufzeiten zu erzielen und schnelle Temperaturwechsel im Kessel zu vermeiden. Sanfte Temperaturübergänge wirken sich in einer längeren Lebensdauer der Heizungsanlage aus. Jedes Lastspiel (Brenner ein/aus) verursacht thermische Spannungen (Belastungen auf den Kesselkörper). Deshalb darf die Zahl der Brennerstarts 15.000 pro Jahr nicht übersteigen.

Folgende Empfehlungen und Einstellungen dienen dazu, dieses Kriterium zu erfüllen. Wird dieses Kriterium trotzdem nicht erreicht ist Verbindung mit dem Kundendienst von ELCO aufzunehmen.

- Brenner und Kessel passend zum Wärmebedarf auswählen, um den zur Verfügung stehenden Regelbereich so groß wie möglich zu halten.
- Brennerleistung so niedrig wie möglich einstellen.
- Brenner maximal auf die im Typschild angegebene Feuerungswärmeleistung QN einstellen. Heizkessel nicht überlasten!

Die Auswahl sollte für das konkrete Anlagenprojekt mit ELCO abgestimmt werden.

Der Einsatz anderer Brenner als in der Tabelle angegeben ist nur in Abstimmung mit ELCO zulässig.

STRATON XL	Brenner VB	Brennerleistung kW	bei Höhe m.ü.M [1]
150	30.120 DUO	80-112	500
	30.190 DUO	107-150	1590
210	30.190 DUO	127-178	500
	30.230 DUO	150-210	920
	35.320 DUO	150-210	2110
270	30.230 DUO	161-225	500
	35.320 DUO	186-260	500
	35.370 DUO	193-270	1420
350	35.370 DUO	214-300	500
	40.420 DUO	264-349	1150
	40.460 DUO	264-349	1620
450	40.420 DUO	279-390	500
	40.460 DUO	300-420	500
	40.590 DUO	321-450	1150
600	40.590 DUO	382-505	500
	45.810 DUO	429-600	1520

[1] bei Einsatz der Brenner-Kesselkombination in höheren geografischen Lagen als in der Tabelle angegeben ist pro 100m ein Leistungsabfall von 1,45% zu berücksichtigen.

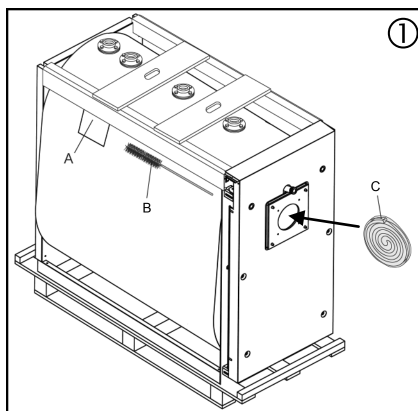
Beispiel:
STRATON XL 350 mit VB40.420DUO in 1800 mü.M
Leistung: 349 kW bei 1150 mü.M
Höhendifferenz: 1800m – 1150 m = 650m
Leistungsabfall: 6,5 x 1,45% = 8,7%
Erreichbare Leistung: 349 kW - 8,7% = 322 kW

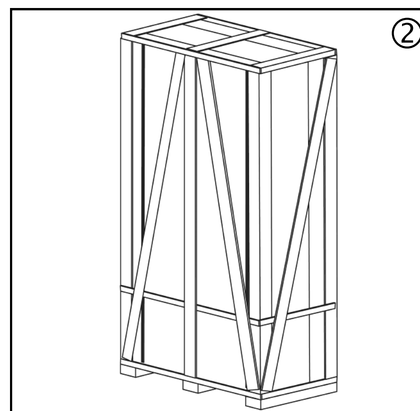
Übersicht

Lieferumfang

DE

Lieferumfang
Vergewissern Sie sich, dass das in mehreren Teilen verpackte Produkt in einwandfreiem Zustand und komplett angeliefert wird. Andernfalls wenden Sie sich bitte umgehend an Ihre ELCO -Niederlassung.





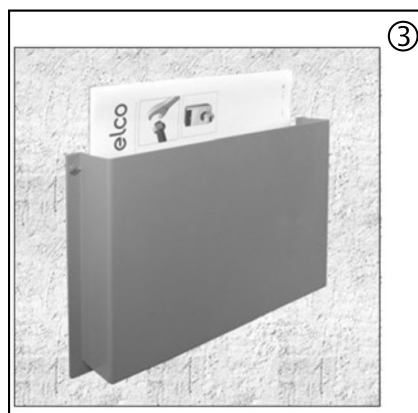
(1) Brennwertkessel auf Palette verpackt.

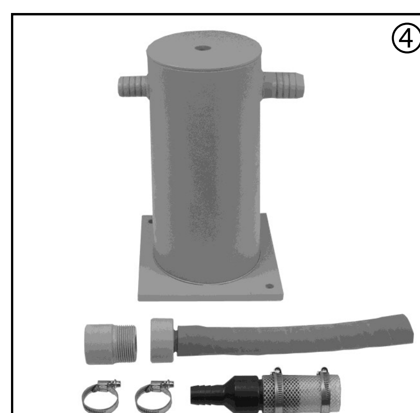
- Dokumentenumschlag (A) folgenden Inhalts:
  - Typenschild (ist bei Installation an der Verkleidung anzubringen)
  - Etiketten mit Barcodes
- Reinigungsbürste (B)
- Keramikmatte (C) im Feuerraum

(2) Verkleidung komplett mit Montagezubehör, geschützt von einer Kartonverpackung und einem Holzkäfig.

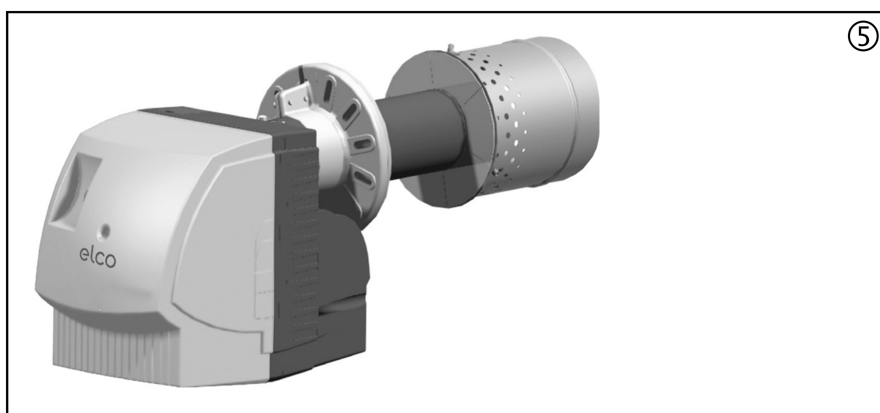
(3) Kesseldokumentation im Karton mit Dokumentenbox.

(4) Siphon-Set im Karton mit Montagezubehör und Anleitung.

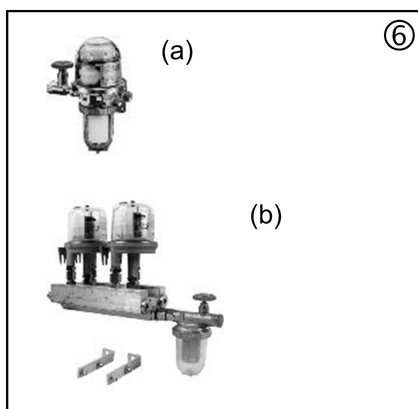




(5) Öl-Blaubrenner im Karton mit Montagezubehör und Brennerdokumentation.



(6) Heizölfilter mit Entlüftungsfunktion im Karton mit Montageanleitung,
(a) für Brenner VB30/35/40..DUO
(b) für VB45.810 DUO



Übersicht

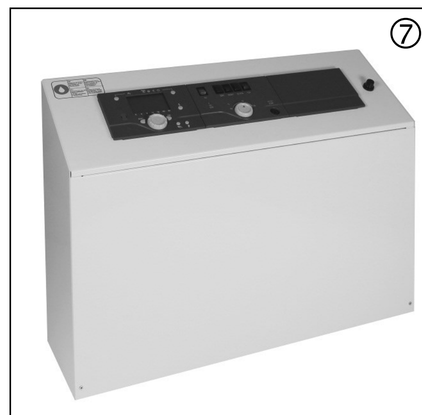
Lieferumfang
Identifikation des Kessels

(7) Kesselschaltfeld (als Zubehör separat zu bestellen)
Je nach Anwendung kann zwischen drei Kesselschaltfeldern gewählt werden.

Schaltfeld mit LOGON B G2Z2/360
Heizkreisregler für zwei gemischte Heizkreise und einen Brauchwassererwärmer sowie zweistufige Brennerregelung. Inklusive anschlussfertig beigelegten Brennerkabeln und Aussentemperaturfühler.

Schaltfeld mit LOGON B G2Z2/360 und Zusatzmodul LOGON B WZ1
Wie zuvor, jedoch mit Zusatzmodul für dritten gemischten Heizkreis und einen zweiten Brauchwassererwärmer. Inklusive Bedienungs- und Anzeigegerät für die autonome Bedienung der Zusatzkreise.

Manuelles Kesselschaltfeld
Regulierthermostat und Betriebsstundenzähler für die erste und zweite Brennerstufe sowie Kesseltemperaturanzeige. Ohne Heizungsregler kann die Kessel-/ Brennersteuerung über eine Gebäudeleittechnik bauseits ausgeführt werden.
Inklusive anschlussfertig beigelegten Brennerkabeln.

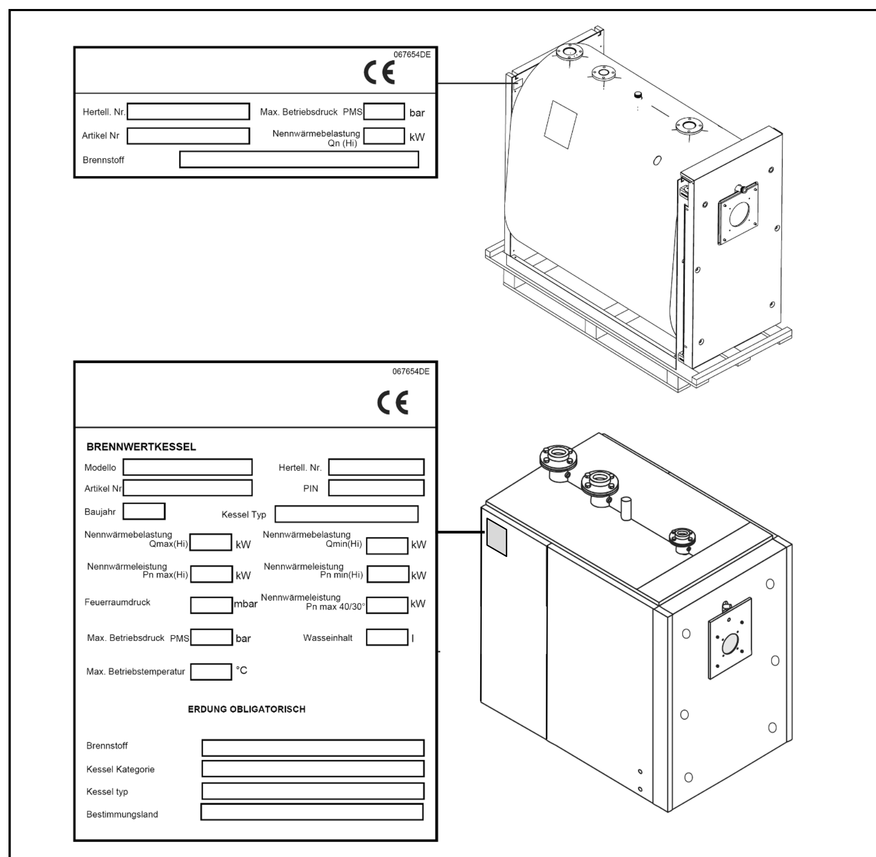


DE

Identifikation des Kessels:

Kennschild
Am Kesselgehäuse angebracht mit Angabe von Seriennummer, Modell und Feuerungsleistung.
Typenschild
Gibt die technischen und Leistungsdaten des Geräts an.
Es ist im Dokumentenumschlag enthalten und muss unbedingt vom Installateur nach Abschluss der Installation an der Kesselverkleidung angebracht werden.

⚠ Die Unkenntlichmachung, das Entfernen oder Fehlen dieser Schilder bzw. anderer Identifizierungsmerkmale des Produkts erschweren die Installations- und Wartungsvorgänge.



Montage

Aufstellraum

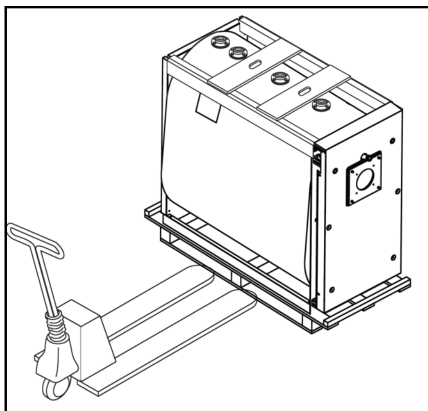
DE

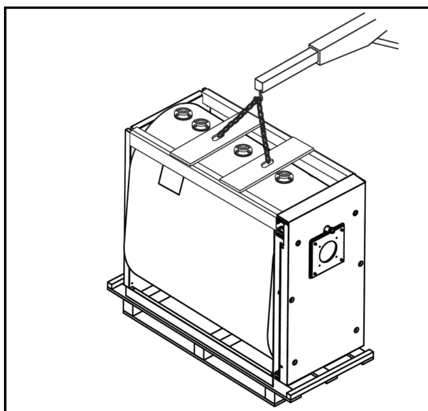
Anforderungen an Aufstellraum und die Umgebung	Präzisierung der Anforderung
Ausführung des Aufstellraums	Der Aufstellraumes muss entsprechend den jeweiligen regionalen Bauvorschriften und Feuerungsverordnungen ausgeführt sein. Allgemein dürfen Feuerstätten nur in Räumen aufgestellt werden, bei denen nach Lage, Grösse baulicher Beschaffenheit und Benutzungsart Gefahren nicht entstehen und die so bemessen sind, dass die Geräte ordnungsgemäss aufgestellt, betrieben und instand gehalten werden können. Feuerstätten mit einer Gesamt-Nennwärmeleistung von insgesamt über 100 kW dürfen **nur** in Räumen aufgestellt werden: • die nicht anderweitig genutzt werden • die gegenüber anderen Räumen keine Öffnung haben, ausgenommen Öffnungen für Türen • deren Türen dicht und selbstschließend sind und • die gelüftet werden können.
Not-Schalter	Brenner und Brennstofffördereinrichtungen der Feuerstätten müssen durch einen außerhalb des Aufstellraumes angebrachten Schalter (Notschalter) jederzeit abschaltbar sein. Neben dem Notschalter muss ein Schild mit der Aufschrift „NOTSCHALTER–FEUERUNG“ vorhanden sein.
Temperatur im Aufstellraum +5…+40°C	Auch alle weiterführenden hydraulischen Leitungen und insbesondere die Kondensatableitung müssen in ganzer Länge frostsicher verlegt werden.
Relative Luftfeuchte <60%	Keine Taupunktbildung oder Feuchtigkeitsniederschlag im Aufstellraum.
Verbrennungsluftversorgung	Es muss eine ausreichende Frischluftöffnung vorhanden sein, hierfür gilt in: • CH: Heizleistung (kW) x 6 = … cm^2, jedoch mindestens 150 cm^2. • DE: bis 50 kW: 150 cm^2, für jedes weitere kW: + 2,0 cm^2. Aus kommunalen Vorschriften können sich Abweichungen ergeben. Verbrennungsluftöffnungen und -leitungen dürfen nicht verschlossen oder zugestellt werden, wenn nicht durch entsprechende Sicherheitseinrichtungen gewährleistet ist, dass die Feuerstätte nur bei freiem Strömungsquerschnitt betrieben werden kann. Der erforderliche Querschnitt darf durch einen Verschluss oder durch Gitter nicht verengt werden.
Qualität der Verbrennungsluft	Die Verbrennungsluft muss frei von Halogen-Kohlenwasserstoff-Verbindungen sein. Halogenverbindungen wirken stark korrosiv und können zu Schäden im Feueraum, an den Heizflächen und in der Abgasleitung führen. Sie sind in Sprühdosen (Haarspray), Verdünnern, Reinigungs-, Entfettungs- und Lösungsmitteln enthalten. Die Verbrennungsluft darf nicht mit starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit (z.B. Waschküchen) belastet sein.
Luftabsaugende Anlagen	Feuerstätten, die ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum beziehen, dürfen in Räumen mit luftabsaugenden Anlagen nur dann aufgestellt werden, wenn: • ein gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätten und der luftabsaugenden Anlagen durch Sicherheitseinrichtungenverhindert wird • die Abgasführung durch entsprechende Sicherheitseinrichtungen überwacht wird **oder** • die Abgase über die luftabsaugenden Anlagen abgeführt werden oder sichergestellt ist, dass durch diese Anlagen kein gefährlicher Unterdruck entstehen kann.
Brandschutz	Abstände zu brennbaren Baustoffen gemäss örtlicher Vorschriften einhalten. • Mindestabstand von 40 cm grundsätzlich einhalten. • Brennbare Stoffe oder brennbare Flüssigkeiten nicht in Kesselnähe lagern.
Hochwasserschutz	• Kessel rechtzeitig vor dem Wassereintritt von der Brennstoff- und Netzspannungsversorgung trennen. • Mit Wasser in Beruhrung gekommene Bauteile, Brennerkomponenten, Regel und Steuereinrichtungen vor der Wiederinbetriebnahme erneuern.

Montage

Transport und Einbringung

DE





Transport und Einbringung
Der Transport des Kesselblocks kann auf der mitgelieferten Palette mit einem Gabellifter erfolgen. Für den Transport mit einem Kran sind ausschließlich die hierfür vorgesehenen Transportösen an der Oberseite das Kessels zu benutzen.



Verletzungsgefahr durch falsches Heben oder unsach gemässe Sicherung beim Transport!

- Kran mit ausreichender Tragfähigkeit benutzen.
- Ausreichend lange Kette verwenden, Winkel zwischen den beiden Kettensträngen < 60°.
- Transportgut gegen Herunterfallen sichern.
- Transportschäden vermeiden
- Stossempfindliche Bauteile (z.B. Abgasstutzen) durch geeignete Schutzmassnahmen vor Beschädigung schützen.
- Geeignete Arbeitskleidung (Sicherheitsschuhe) tragen.
- Vor Aufstellung des Kessels die Transportbänder und die Holzpalette entfernen.

Einbringmasse		**STRATON XL**					
		150	210	270	350	450	600
Breite	mm	690	690	750	750	790	790
Höhe (ohne Palette)	mm	1340	1340	1450	1450	1695	1695
Länge	mm	1455	1455	1655	1865	2035	2235

Aufstellung des Kessels

DE

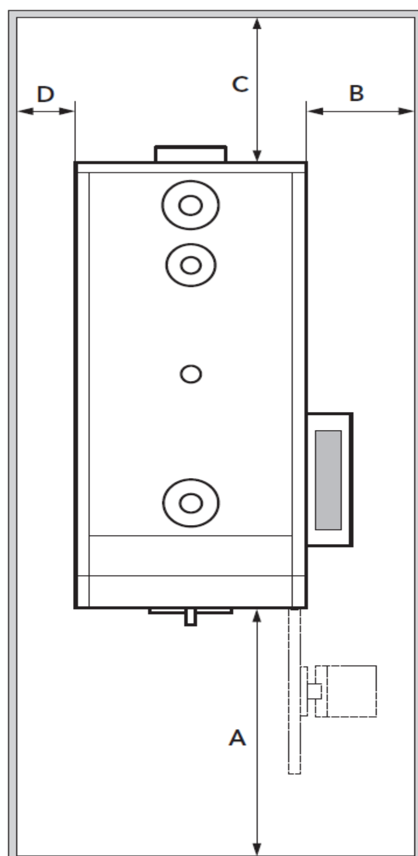
Aufstellort
Aufstellort so wählen, dass eine möglichst kurze und umlenkfreie Anbindung des Abgasanschlusses an den Abgasschacht möglich ist .
Die Aufstellfläche oder das Fundament muss eben und waagerecht sein.



Kesselsockel
Der bauseits gemauerte oder aus Beton gegossene Kesselsockel muss zur Gewährleistung der sicheren Kondensatabfuhr min. 10 cm hoch sein, den Kesselabmessungen entsprechen und aus Schallschutzgründen nicht bis zu den Seitenwänden des Aufstellraums reichen.
Alternativ können für diesen Kessel bei ELCO als Zubehör erhältliche Kesselauflageblöcke verwendet werden. Diese dämpfen zusätzlich den Körperschall um ca. 10 dB(A).



Der Kondesatauslass des Kessels muss oberhalb des Deckels der Neutralistaionsbox liegen.



Minimale Wandabstände			
Mass	STRATON XL	empfohlen [mm]	minimal [mm]
A	150	1600	1400
	210	1600	1400
	270	1750	1550
	350	1950	1750
	450	2150	1950
	600	2350	2150
B*	150 - 600	1000	800
C	150 - 600	1000	800
D*	150 - 600	600	400
Brennertür und Kesselschaltfeld können wahlweise links oder rechts montiert werden. Bei Montage links wechseln Massangaben B und D. Bei Montage auf verschiedenen Seiten ist auf beiden Kesselseiten ein Wandabstand gemäß Angabe B einzuhalten.			
A	Platzbedarf für Wartungsarbeiten und zum Entfernen der Schalldämmhaube		
C	Für Massnahmen zur Schalldämpfung ist zusätzlicher Freiraum einzuplanen (Platz für Kaminfeger und allfällige Reinigung des Kondensatsiphons berücksichtigen).		
Zur Vereinfachung von Montage-, Wartungs- und Service-Arbeiten sind größere Wandabstände empfehlenswert. Feuerstätten und Abgasleitungen (bei Abgastemperaturen bis 160 °C) müssen von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen und von Einbaumöbeln so weit entfernt oder abgeschirmt sein, dass an diesen bei Nennwärmeleistung keine Temperaturen über 85 °C auftreten können. Die angegebenen Mindestmaße sind einzuhalten.			

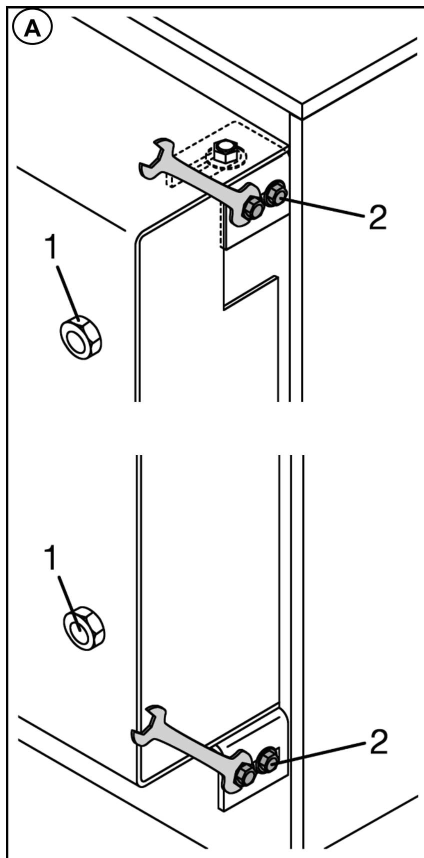
Änderung des Türanschlags
Einstellung der Tür

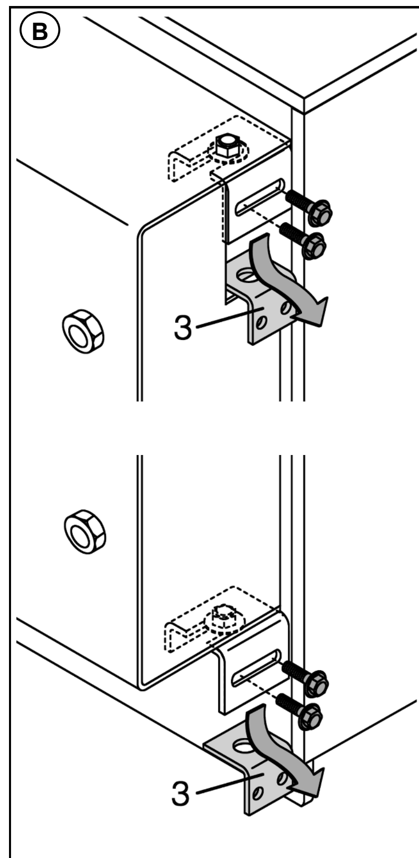
DE

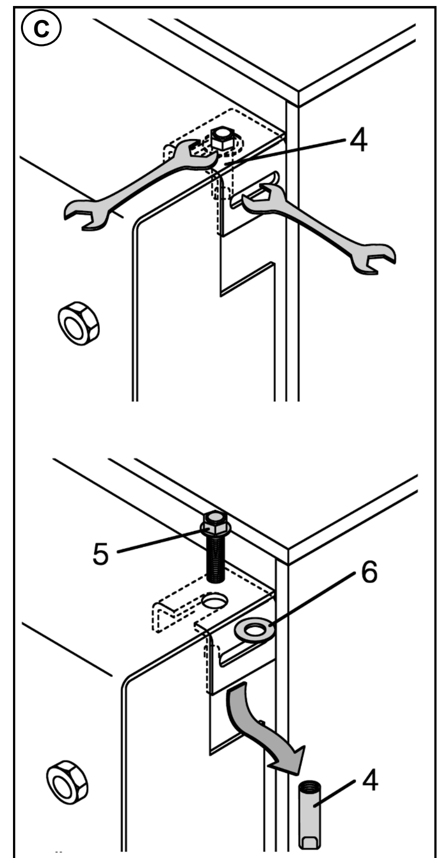
Ausführung des Türanschlags
Werkseitig ist der Drehpunkt der Kesseltür an der rechten Seite des Kessels. Konstruktionsbedingt ist zwischen dem Scharniersystem STRATON XL 150-350 und dem Scharniersystem für STRATON XL 450 –600 zu unterscheiden.

Wechsel des Drehpunktes für STRATON XL 150-350
Bei STRATON XL 150-350 zum Wechsel des Drehpunktes auf die linke Seite wie folgt vorgehen:

- prüfen Sie den vollständigen Anzug der Türschrauben (1) und entfernen Sie dann die Scharnierschrauben (2).
- Nehmen Sie die Türlaschen (3) ab
- Führen Sie in den seitlichen Schlitz oben einen 10mm Gabelschlüssel ein und kontern Sie die Hülse (4).
- Lösen Sie die obere Schraube (5), nehmen Sie dann die Hülse (4) und die U-Scheibe (6) ab.
- Führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Folge aus, um die Öffnungsfunktion auf der Gegenseite wiederherzustellen.







Einstellung der Tür
Damit keine gefährlichen Verbrennungsgase (Feuerraum unter Druck) austreten können, muss die Tür allseitig gleichförmig an den doppelten Dichtungen anliegen.

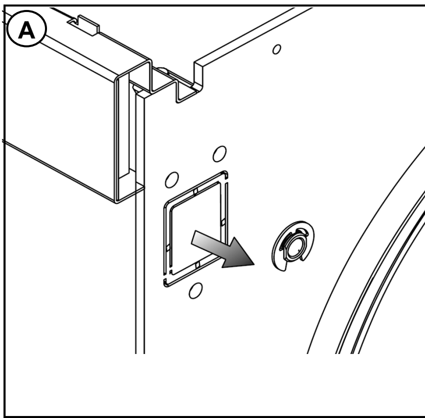
- Sperrschrauben (1) rundum leicht anziehen, bis Tür allseitig gleichmäßig an der Dichtung anliegt.
- Lockern Sie die Scharnierschrauben (2), dann Sperrschrauben (1) rundum anziehen, bis Tür allseitig fest an Dichtung anliegt.
- Scharnierschrauben (2) anziehen.

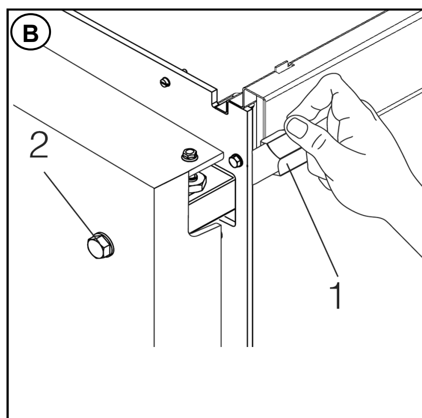
Änderung des Türanschlags

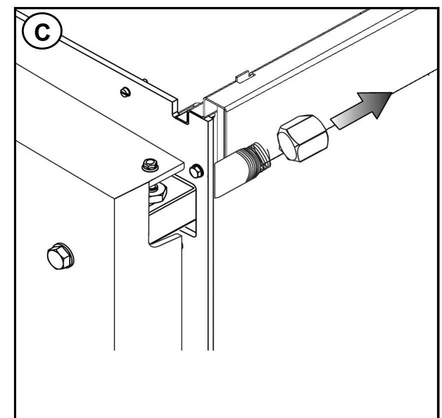
DE

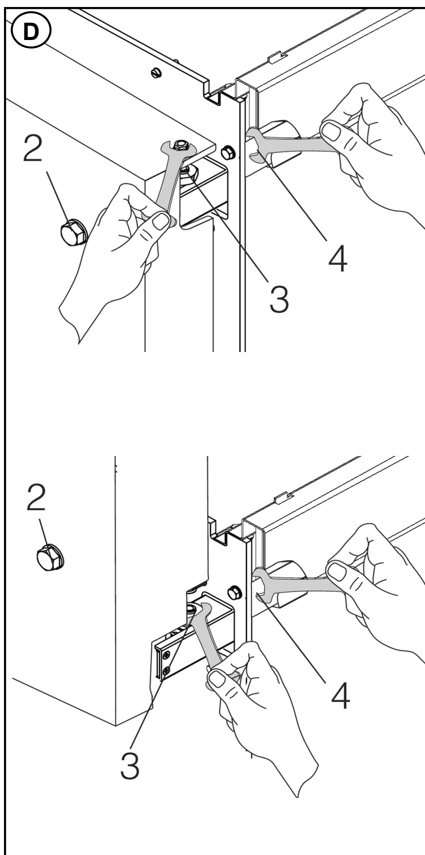
Wechsel des Drehpunktes für STRATON XL 450-600

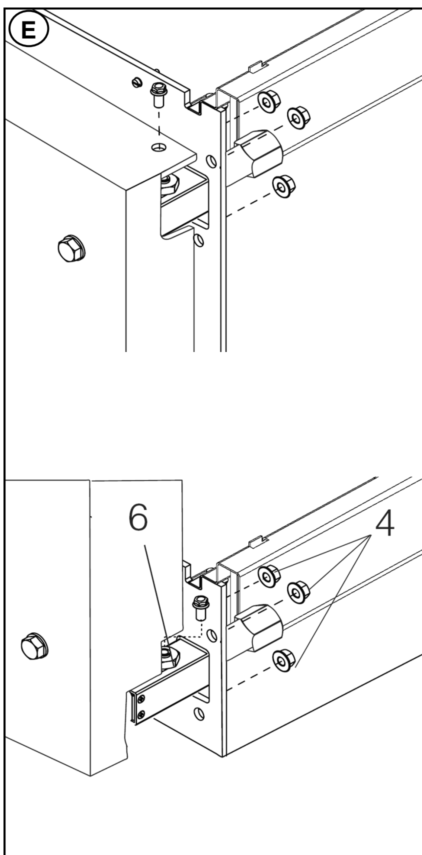
- Kesseltüre öffnen.
- Mit Hilfe einer kleinen Säge oder Feile die vorgestanzten Bolzenöffnungen auf der linken Kesselseite heraustrennen (oben und unten).
- Kesseltüre wieder schließen und die Bolzen (2) anziehen, so dass die Tür durch den Andruck sicher hält.
- Die Kappe (1) vorsichtig entfernen. Auf den Druck der in das Gewinderohr eingesteckten Feder achten.
- Den Bolzen (3) und die Muttern (4) entfernen (oben und unten).
- Die Muttern (4) entfernen, die die Scharnierplatte (5) an der Kesseltür sichern und Scharnierplatte herausziehen.
- Scharnierplatte auf der gegenüberliegenden Seite wieder einbauen. Dabei darauf achten, dass der über der Mutter (6) vorstehende Zylinder in seinen Sitz gelangt. Eventuell die Mutter (6) anziehen, um ihn anzuheben. Dann den Bolzen (3) anziehen.

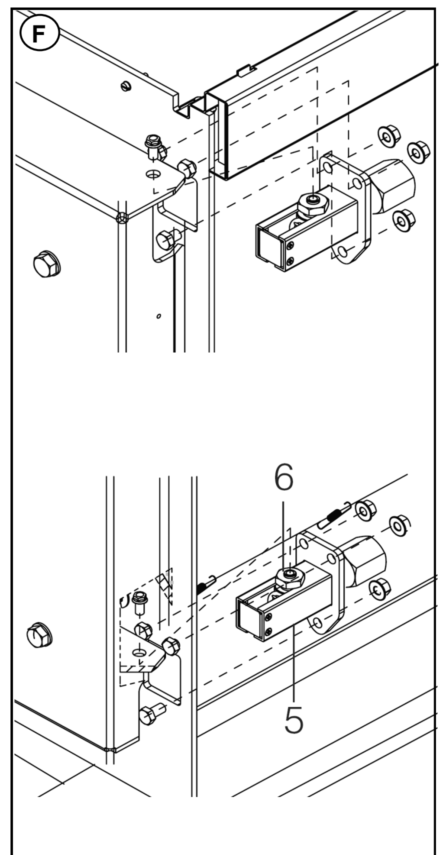








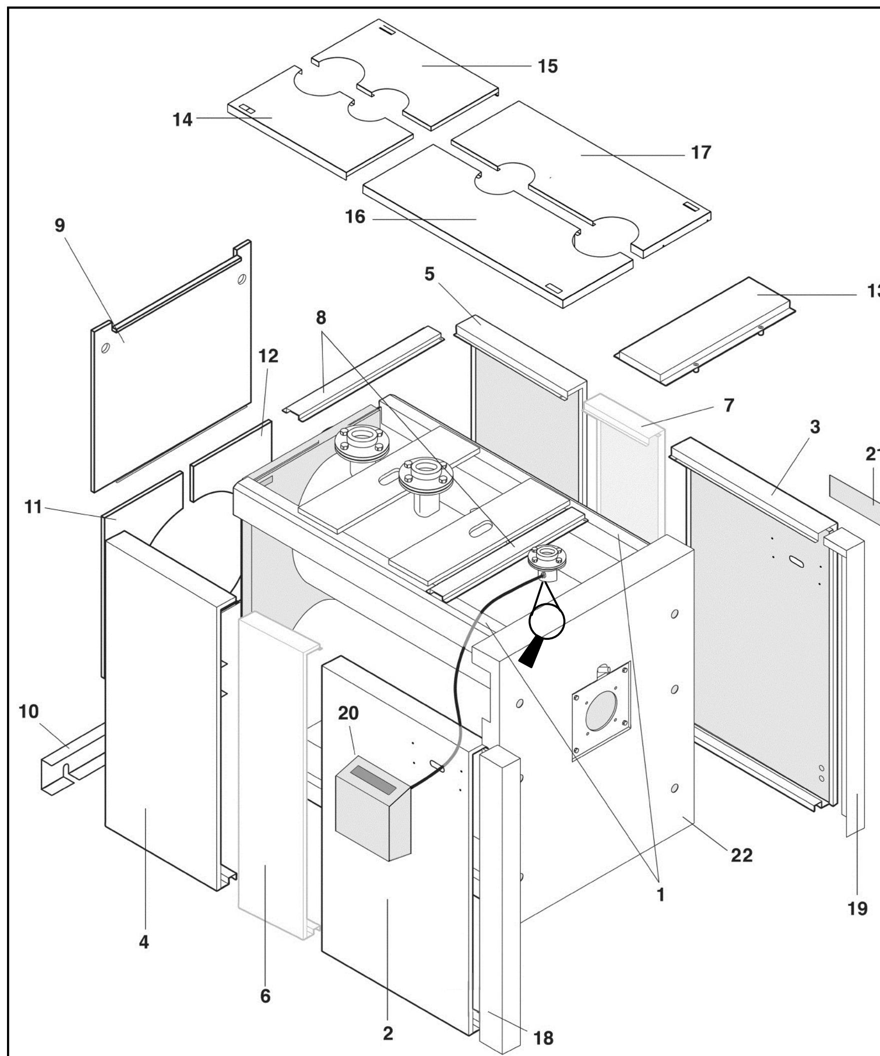


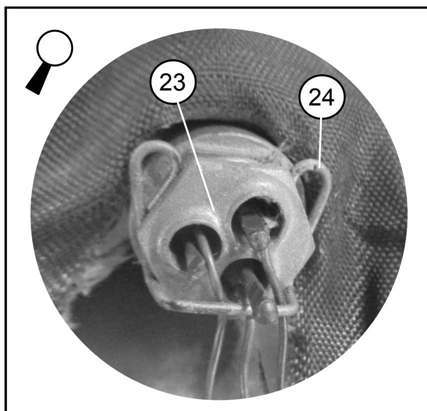


Montage

Anbau der Verkleidung
Montage Kesselschaltfeld

DE





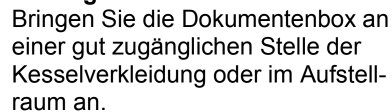
Anbau der Verkleidung

- Befestigen Sie die beiden Querträger (8) an den Längsschienen mit den mitgelieferten Schrauben.
- Rasten Sie die vorderen (2, 3) und hinteren Seitenplatten (4, 5) am unteren Rahmen und den oberen Längsträgern (1) des Kessels ein.
- Bei den Modellen STRATON XL 450 und 600, müssen Sie ebenfalls die Seitenplatten (6, 7) einrasten. Befestigen Sie diese anhand der mitgelieferten Schrauben an den oberen Querträgern (8).
- Montieren Sie die obere Rückwand (9), die untere rückseitige Leiste (10) und anschließend die unteren Rückwände (11) und (12).
- Deckel des Schaltfeldes (20) entfernen. Rasten Sie das Schaltfeld an der gewünschten Seite (rechts oder links) mit seinen Haltebolzen in die Federklemmen des Seitenblechs (2 oder 3) ein und sichern Sie es zusätzlich mit den mitgelieferten Schrauben.
- Führen Sie die drei Kapillaren und den Kesseltemperaturfühler durch die Durchführung in der Rückwand des Schaltfeldes und weiter zu den Tauchhülsen (23) am Kesselvorlauf (die drei Kapillaren an der Seite des Schaltfeldes, Fühler auf der gegenüberliegenden Seite einstecken). Sichern Sie die Kapillaren bzw. den Fühler mit der Feder (24).
- Montieren Sie die Blende (21) auf der Seite gegenüber vom Schaltfeld.
- Obere Frontplatte (13) befestigen.
- Montieren Sie die Deckplatten (14) und (15), bei den STRATON XL 350-600 zusätzlich (16) und (17).
- Befestigen Sie die Frontverkleidung (22) an der Kesseltür.
- Abschließend bringen Sie die vorderen Seitenplatten (18) und (19) an.

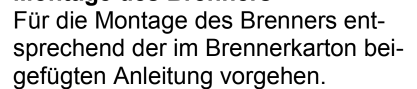


Anbringung Typenschild und Dokumentenbox
Montage des Brenners

Anbringung Typenschild
Nochmals hintere linke Deckplatte der Kesselverkleidung öffnen. Typenschild aus der an dieser Stelle an der Kesselisolierung befindlichen Dokumententasche entnehmen. Typenschild an der Kesselverkleidung an einer gut zugänglichen Stelle, bevorzugt an der linken oder rechten hinteren Ecke der Seitenverkleidung anbringen.



Montage Dokumentenbox
Bringen Sie die Dokumentenbox an einer gut zugänglichen Stelle der Kesselverkleidung oder im Aufstellraum an.



Montage des Brenners
Für die Montage des Brenners entsprechend der im Brennerkarton beigefügten Anleitung vorgehen.

DE

Ausführung des Heizsystems

Generelle Anforderungen an das Heizsystem	Präzisierung der Anforderung
Verwendung von ELCO Standards oder Systemvorschlägen	Für den Aufbau der Heizungsanlage ELCO Systemvorschläge verwenden. Hierfür stehen Unterlagen mit hydraulischem Schema, Stromlaufplan und Parameterlisten zur Reglereinstellung zur Verfügung. Die Abbildungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die praktische Umsetzung gelten die einschlägigen Regeln der Technik. Hinweis: i Die Standards können kostenlos bezogen werden. Die vorgegebenen Anschlussschemen und Parameter zur Reglereinstellung erleichtern den Installations– und Inbetriebnahmeaufwand. • Für Anlagen die von den Standards abweichen ist ein Elektroschema erforderlich. Dieses kann als Dienstleistung von ELCO bezogen werden.
Auslegung von Heizkreispumpen	• Heizungspumpen in Zentralheizungen müssen nach den anerkannten technischen Regeln dimensioniert sein. • Wasser-Volumenstrom im Kessel auf eine Temperaturspreizung von minimal 7° K begrenzen. • Korrekte Auslegung der Pumpe durchführen. Hohe Volumenströme und überdimensionierte Pumpen können zur Verschlammung oder zu Belägen auf den Wärmetauscherflächen führen und reduzieren den Brennwerteffekt des Kessels.
Gemischte Heizkreise	Die Heizkreisregelung mit 3-Wege-Mischern verbessert das Regelverhalten und ist besonders bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen zu empfehlen. Zu vermeiden sind 4-Wege-Mischer und Einspritzschaltungen, da diese den Brennwerteffekt reduzieren.
Systemtrennung durch einen Plattenwärmetauscher	Eine Systemtrennung ist durchzuführen, wenn: • ein ständiger Sauerstoffeintrag in das Heizwasser nicht vermieden werden kann (keine geschlossene Anlage, nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre einer Fussbodenheizung, ständige Nachfüllung von Heizungswasser). • die Gesamtmenge des Füll- und Ergänzungswassers, welches während der Lebensdauer des Erzeugers gefüllt bzw. ergänzt wird, das Dreifache des Wasserinhaltes der Anlage übersteigt. • wenn aus sonstigen Gründen die Heizwasserqualität nicht den Anforderungen des Brennwertkessels genügt (Altanlage mit hohem Verschmutzungsgrad, Zugabe von Chemikalien).
Einsatz einer hydraulischen Weiche	Der Einsatz einer hydraulischen Weiche sollte zu Optimierung der Brennwertnutzung möglichst vermieden werden. Bei bestimmten Anlagenkonstellationen, z.B. bei einem Umlaufvolumen der Heizkreise entsprechend einer Temperaturspreizung < 7°K oder bei Mehrkesselanlagen ist jedoch der Einsatz einer hydraulische Weiche erforderlich.
Verwendung Hochtemperatur Rücklaufstutzen	Größere Heizungsanlagen bestehen häufig aus mehreren Heizkreisen mit unterschiedlichen Systemtemperaturen. Werden alle Heizkreise in einem gemeinsamen Rücklauf zusammengefasst kommt es zur Bildung einer Mischtemperatur, die höher ist als die niedrigste Rücklauftemperatur. Als Folge verringert sich der Brennwerteffekt. Um dies zu verhindern, ist der Brennwertkessel STRATON XL mit einem zweiten Rücklaufstutzen ausgestattet. Heizkreise mit hohen Rücklauftemperaturen, wie bei der Warmwasserbereitung oder bei Lüftungsanlagen, werden an den Hochtemperatur-Rücklaufstutzen angeschlossen. Dabei sollte der Volumenstrom über den Niedertemperatur-Rücklaufstutzen mehr als 10 % des Gesamtvolumenstroms betragen. Wenn keine unterschiedlichen Rücklauftemperaturen vorliegen, werden alle Heizkreise am Niedertemperatur-Rücklaufstutzen angeschlossen.
Brauchwasserbereiter	Beim Anschluss eines Brauchwasserwärmer mit innen liegendem Wärmetauscher an den Hochtemperatur-Rücklauf ist es empfehlenswert, den Heizkreis mit der niedrigsten Rücklauftemperatur zeitgleich mit der Warmwasserbereitung zu betreiben. Dadurch erhöht sich der Nutzungsgrad des Brennwertkessels. Brauchwassererwärmer mit externem Wärmetauscher sind wegen der niedrigen Rücklauftemperatur an den Niedertemperatur-Rücklauf anzuschließen. Brauchwassererwärmer so dimensionieren, dass die kleinste Kesselwärmeleistung (brenner-abhängig) die Übertragungsleistung des Warmwasser-Wärmetauschers nicht übersteigt. Eine im Verhältnis zur Übertragungsleistung der Wärmetauscher-Schlange zu große Kesselleistung führt zu häufigen Brennerstarts.

DE

Kesselsicherheitsausrüstung

Sicherheitstechnische Bauteile
Die Abbildung zeigt die sicherheitstechnische Ausrüstung nach EN12828 und SWKI 93-1 für direkt beheizte Heizkessel mit einer Betriebstemperatur ≤ 105°C und max. Sicherheitstemperatur (STB) ≤ 110°C.

ℹ Schematische Darstellung ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Für die praktische Ausführung gelten die genannten Normen und die einschlägigen Regeln der Technik.

Nr	Bauteil
1	Umwälzpumpe
2	Absperrventil
3	Kesselregler mit Kesseltemperaturanzeige [1]
4	Temperaturfühler für Kesselregler [1]
5	Temperaturwächter [1]
6	Sicherheitstemperaturbegrenzer [1]
7	Zweiter Sicherheitstemperaturbegrenzer [1]
8	Wassermangelsicherung [2]
9	Sicherheitsventil [3]
10	Entspannungstopf [4]
11	Kappenventil
12	Druckmesseinrichtung
13	Druckbegrenzer max. [5]
14	Zusätzlicher max. Druckbegrenzer [6]
15	Auskühlleitung
16	Ausdehnungsgefäss
17	Abgastemperaturwächter [7]
18	Wärmeerzeuger

Anmerkungen

1 Ist in den ELCO Kesselschaltfeldern zu Öl-Brennwertkessel STRATON XL enthalten.

2 für Wärmeerzeuger ≤ 300 kW (STRATON XL 150-270) kann statt der Wassermangelsicherung je Heizkessel ein Minimaldruckbegrenzer (siehe ELCO Zubehör) eingesetzt werden.

3 für Betriebsdruck ≤ 3 bar und Kesselleistung ≤ 250 kW (STRATON XL 150-210) siehe ELCO Zubehör.

4 für Wärmeerzeuger > 300 kW (nach EN 12828) bzw. für Wärmeerzeuger > 70 kW (nach SWKI 93-1). Der Entspannungstopf ist nicht notwendig, wenn jeder Wärmeerzeuger mit einem zusätzliche Sicherheitstemperaturbegrenzer (siehe Pos. 7) und einem zusätzlichen max. Druckbegrenzer (siehe Pos. 14) ausgerüstet wird.

5 Für Wärmeerzeuger > 300 kW. Der max. Druckbegrenzer muss so eingestellt sein, dass er vor den Sicherheitsventilen anspricht. Bei Überschreitung der eingestellten Druckgrenze muss er die Beheizung unterbrechen und gegen ein automatisches Wiederanlaufen verriegeln.

6 für Wärmeerzeuger > 300 kW (nach EN 12828) bzw. für Wärmeerzeuger > 70 kW (nach SWKI 93-1), wenn ein Entspannungstopf (siehe Pos. 10) nicht installiert wird.

7 Nicht erforderlich bei Verwendung von Abgasanlagen mit einer zulässigen Nennbetriebstemperatur von min. 160°C (T160 nach DIN 18160)

Installation

Anschluss des Kessels an das Heizsystem Anforderungen an die Wasserqualität

DE

⚠ **Schmutzfangeinrichtung**
Bei Einbau des Kessels in eine bestehende Heizungsanlage wird der Einbau einer Schmutzfang– und Entschlammungseinrichtung empfohlen. Diese ist in unmittelbarer Nähe zwischen Kessel und tiefster Position gut zugänglich zu installieren. Bei jeder Wartung der Heizungsanlage sind die Schmutzfangeinrichtungen zu reinigen.

⚠ **Anlagenschaden durch undichte Anschlüsse oder falsch verlegte Rohrleitungen vermeiden**

- Rohrleitungen und insbesondere Anschlüsse an Heizkessel spannungsfrei installieren.
- Verspannungen (z.B. durch Kompensatoren) ausgleichen.
- Schallschutz durch körperschalldämpfende Rohrbefestigungen wo erforderlich beachten.
- Keine Rohrreduzierungen in waagerechten Leitungen.

⚠ **Anlagenspülung**
Bevor der Kessel an die Heizungsanlage angeschlossen wird, muss diese gründlich gespült werden. Dies gilt insbesondere für ältere bestehende Heizungsanlagen. Schmutz und Schlamm lagern sich sonst im Kessel ab und führen zu Geräuschen und örtlicher Überhitzung. Für Kesselschäden, die hierdurch entstehen, entfällt die Gewährleistung.

Wasserqualität
Die Heizwasserqualität ist ein wesentlicher Faktor, um einen störungsfreien Betrieb, die Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit der Heizungsanlage sicherzustellen. Schlechte Wasserbeschaffenheit kann Steinbildung und Korrosion verursachen. Demzufolge muss der Wasseraufbereitung und der laufenden Wasserüberwachung besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Für das Füll– und Ergänzungswasser sowie das Umlaufwasser für den STRATON XL sind die Anforderungen der SWKI BT102-1 zu beachten.

Wasseraufbereitung
Mit einer einfachen Enthärtungsanlage werden im Wasser die Härtebildner durch Natrium aus Kochsalz ersetzt. Der Gehalt an gelösten Salzen im Wasser bleibt aber unverändert hoch. Diese können Korrosionen auslösen, die zur Schädigung des Wärmetauschers und anderer Bauteile führen.
Nur enthärtetes Wasser eignet sich somit nicht für die Verwendung in modernen Brennwertkesseln mit Edelstahlwärmetauschern.
Empfohlen wird daher generell die Verwendung von demineralisierten Wasser. Für die Bereitstellung von demineralisiertem Wasser werden von ELCO geeignete Lösungen als Zubehör angeboten.

Begriffe
Füllwasser ist das Wasser, mit dem die gesamte Heizungsanlage erstmalig heizwasserseitig gefüllt und aufgeheizt wird.

Ergänzungswasser ist jedes nach der ersten Aufheizung heizwasserseitig nachgefüllte Wasser.

Umlauf– oder Heizwasser ist das gesamte zu Heizzwecken dienende Wasser einer Warmwasser-Heizungsanlage.

Korrosionstechnisch geschlossene Systeme sind Heizungsanlagen, bei denen kein nennenswerter Sauerstoffzutritt zum Heizwasser möglich ist.

Schäden durch schlechte Wasserqualität
Bei der **Steinbildung** entstehen fest haftende Beläge auf wasserberührten Wandungen des Kessels. Ursache sind sogenannte Härtebildner im Heizwasser, im wesentlichen Calciumcarbonat.

Korrosion durch Sauerstoff spielt bei Heizungsanlagen eine untergeordnete Rolle, sofern die Anlage korrosionstechnisch geschlossen ist. Jedoch können Salze (Chlorid-Nitrat) zur **Spannungskorrosion** im Edelstahlteil des Kessels führen. Ist ein ständiger Sauerstoffeintrag (z. B. durch nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre oder kontinuierlich größere Nachspeisemengen) nicht zu verhindern oder ist eine Anlage nicht als geschlossene Anlage realisierbar, ist eine Systemtrennung erforderlich.

pH-Wert
Der pH-Wert des Umlaufwassers muss zwischen 8,2 bis 10 liegen. Zu beachten ist, dass sich der pH-Wert nach der Inbetriebnahme insbesondere durch den Abbau von Sauerstoff und Kalkausscheidung, verändert (Selbstalkalisierungseffekt).
Daher muss der pH-Wert des Füll-und Ergänzungswassers zwischen 6,0-8,5 liegen.

Es empfiehlt sich den pH-Wert nach zwei Monaten beheiztem Anlagenbetrieb zu überprüfen. Bei Wärmeerzeugern aus Eisenwerkstoffen kann eine ggf. notwendige Alkalisierung durch die Zugabe z.B. von Trinatriumphosphat erfolgen.

Betriebsbuch führen:

- Bei allen STRATON XL Heizungsanlagen ist die Führung eines Betriebsbuches erforderlich.
- Das Betriebsbuch ist dem Anlagenbetreiber bei der Inbetriebnahme und Instruktion der Anlage vom Installateur oder Planer zu übergeben. Für die Führung des Betriebsbuchs ist ab diesem Zeitpunkt der Betreiber der Anlage verantwortlich. Das Betriebsbuch ist Bestandteil der Anlage.
- Die Einhaltung der geforderten Wasserqualität ist durch Eintrag der Füll- und Ergänzungswassermengen sowie der Wasserbeschaffenheit in das Betriebsbuch nachzuweisen.

Gewährleistungsansprüche für den Brennwertkessel STRATON XL gelten nur bei Einhaltung der geforderten Wasserqualität und dem Nachweis durch das geführte Betriebsbuch.

Anforderungen an die Wasserqualität

DE

Anforderungen an das Füll– und Ergänzungswasser nach SWKI BT102-01, Stand 2012

Symbol	Bezeichnung	Soll	Einheit
GH	Gesamthärte	< 0,1 a)	mmol/l
LF	Leitfähigkeit	< 100	µS/cm
pH	pH-Wert	6,0..8,5	

Anforderungen an das Umlaufwasser nach SWKI BT102-01, Stand 2012

Symbol	Bezeichnung	Soll	Einheit
GH	Gesamthärte	< 0,5	mmol/l
LF	Leitfähigkeit	< 200 b)	µS/cm
pH	pH-Wert	8,2..10 c)	
Cl^-	Chloride	<30 d)	mg/l
SO_4^{2-}	Sulfate	< 50 d)	mg/l
O_2	Sauerstoff	< 0,1 e)	mg/l
Fe	Eisen gelöst	< 0,5	mg/l
TOC	Totaler organischer Kohlenstoffgehalt	< 30	mg/l

Periodische Kontrollen des Umlaufwassers. Die Ergebnisse der Wasseranalyse sind zu belegen.	jährlich
Die Gesamtmenge des Füll– und Ergänzungswassers, das während der Lebensdauer des Kessels gefüllt– bzw. nachgefüllt wird, darf das Dreifache des Wasserinhalts der Anlage nicht übersteigen. Ansonsten ist eine Systemtrennung zu realisieren.	

Erläuterungen:
a) Das Füll– und Ergänzungswasser muss entsalzt werden.
b) Beim Einsatz von Konditionierungsmitteln sind höhere Werte zulässig.
c) Auf eine Alkalisierung des Füll-und Ergänzungswassers kann in der Regel verzichtet werden, da sich infolge Eigenalkalisierung der pH-Wert des Umlaufwassers innerhalb weniger Wochen Betriebszeit in dem genannten Bereich einstellt. Erste Kontrolle des pH-Werts nach 2 Monaten, spätestens im Rahmen der nächsten jährlichen Wartung. Sollte eine pH-Korrektur vorgenommen werden (Regelfall: Anheben) sind anorganische Alkalisierungsmittel zu verwenden.
d) Bei Wässern mit höherem Chlorid– oder Sulfatgehalt ist die technisch beste Lösung die Demineralisierung (Vollentsalzung).
e) Bei korrosionstechnisch geschlossenen Anlagen stellt sich in der Regel spontan ein Sauerstoffgehalt im Sollwertbereich ein. Ist ein ständiger Sauerstoffeintrag nicht zu unterbinden, z.B. durch nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre, ist eine Systemtrennung erforderlich.

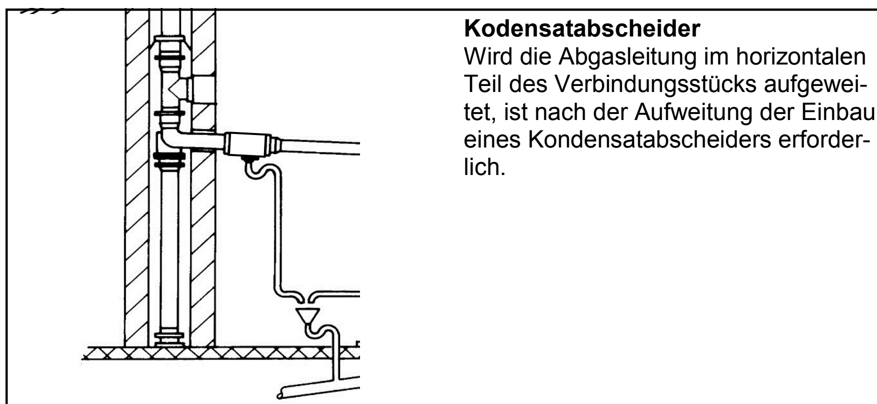
Umrechnung der Wasserhärte

		°dH	°e	°fH	ppm	mval/l	mmol/l
Deutsche Grad	1 °dH =	1	1,253	1,78	17,8	0,357	0,1783
Englische Grad	1 °e =	0,798	1	1,43	14,3	0,285	0,143
Französische Grad	1 °fH =	0,560	0,702	1	10	0,2	0,1

Installation

Abgasanlage

Generelle Anforderungen	Präzisierung der Anforderung
Abstimmung mit Bezirks-schornsteinfeger	Vor Beginn der Arbeiten an der Abgasanlage muss sich das Installationsunternehmen mit dem zuständigen Bezirkschornsteinfeger (BSM) absprechen oder die Installation dem BSM schriftlich anzeigen. Der BSM muss die Abgasanlage abnehmen.
Verwendung von zugelasse-nen Abgassystemen	•Eignung für mindestens 160°C Abgastemperatur (T160 nach DIN EN 18160). •Feuchteunempfindlich, beständig gegen saures Kondensat und überdruckdicht gemäss EN 1443, Gasdichtheitsklasse P1. •Eignung für Heizölqualität EL. •CE-Zertifizierung •Hinterlüftung im Gleichstrom mit min. 20mm Ringspalt im eckigen Schacht, bzw. 30mm Ringspalt im runden Schacht. Hinterlüftung prüfbar gestalten.
Dimensionierung der Abgas-leitung	•Die Abgasanlage richtig dimensionieren. Unerlässlich für die Funktion und den sicheren Betrieb des Heizkessels. •Maximale Leitungslängen des Abgassystems nach EN 13384 berechnen. - Verfügbaren Förderdruck den technischen Daten entnehmen. •Funktionsnachweis nach den landesspezifischen Normen und Richtlinien erbringen.
Anforderungen an den Schacht	Innerhalb von Gebäuden müssen Abgasanlagen in einem Schacht angeordnet sein (nicht erforderlich in ausreichend belüfteten Aufstellräumen). Er muss aus nicht brennbaren, formbeständigen Materialien gefertigt sein. Geforderte Feuerwiderstandsdauer: • 90 Minuten (Feuerwiderstandsklasse F90) • 30 Minuten (Feuerwiderstandsklasse F30, bei eingeschossiger Bauweise). Ein bestehender und benutzter Schornstein muss vor dem Verlegen der Abgasleitung von einem Fachmann gründlich gereinigt werden. Dies gilt vor allem für Schornsteine, die in Verbindung mit Feuerstätten für Festbrennstoffe betrieben wurden.
Ausführungsempfehlung	•Anzahl der Umlenkbögen soweit wie möglich minimieren. Statt 90° Bögen möglichst 45° Bögen verwenden. •Horizontale Verbindungsstücke mit min. 3° Steigung = 5,2cm/m (in Abgasströmungsrich-tung) verlegen, um ein Absetzen des Kondensats zu verhindern. Horizontale Verbin-dungsstücke mit Kontergefälle sind unzulässig. •Aufweitung oder Reduzierung der Nennweite nur im Verbindungsstück zwischen Kessel und Abgasschacht zulässig. Aufweitung möglichst nur im senkrechten Teil des Verbin-dungsstücks durchführen, ansonsten ist ein zusätzlicher Kondensatabscheider (siehe Bild unten) erforderlich. •Abgasleitungen austauschbar gestalten.



Kodensatabscheider
Wird die Abgasleitung im horizontalen Teil des Verbindungsstücks aufgeweitet, ist nach der Aufweitung der Einbau eines Kondensatabscheiders erforderlich.

DE

Abgasanlage
Kondensatableitung

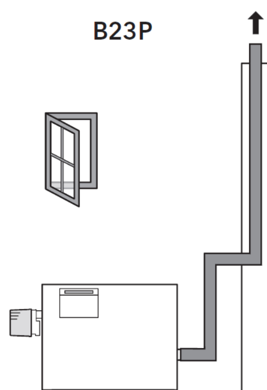
DE

Ausführungsarten

Raumluftabhängig B23P
Abgasführung über Dach. Die Verbrennungsluft wird dem Aufstellraum entzogen. Die Be- und Entlüftung des Aufstellraumes muss entsprechend den lokalen Vorschriften gewährleistet sein.

Anforderungen an den Aufstellraum und die Qualität der Verbrennungsluft beachten.

Andere Ausführungsarten sind nicht zulässig



Maximale Länge der Abgasleitung
Die nachfolgenden Abgaslängen wurden nach EN 13384 für einen Edelstahlkamin berechnet. Dieses Angaben gelten als Richtwerte. Ein Einzelnachweis ist nach den landesspezifischen Normen und Richtlinien zu erbringen.

Gesamtrohrlänge in m				
∅	STRATON XL	Richtungsänderungen		
		1	2	3
DN 160	150	35	33	31
	210	13	11	8
DN 180	150	60	60	60
	210	35	33	30
DN 200	150	60	60	60
	210	60	60	60
	270	36	33	30
	350	16	13	8
DN 225	270	60	60	60
	350	44	41	37
	450	18	13	8
	600	3	-	-

Gesamtrohrlänge in m				
Rohr	STRATON XL	Richtungsänderungen		
		1	2	3
DN 250	270	60	60	60
	350	60	60	60
	450	46	41	38
	600	20	15	8
DN 300	450	60	60	60
	600	60	60	60

Anschluss des Geräte-Siphons
An den Kondensatablass des Kessels ist der dem Lieferumfang des Kessels beigefügte Geräte-Siphon (1) anzubringen. Für die ordnungsgemässe Montage des Siphons ist eine Aufstellung des Kessels auf einem Sockel (siehe Abschnitt „Aufstellung des Kessels“) erforderlich.
Vor Inbetriebnahme des Kessels ist der Geräte-Siphon (1) mit Wasser zu befüllen um ein Austreten von Abgasen aus dem Kondensatablass zu verhindern.

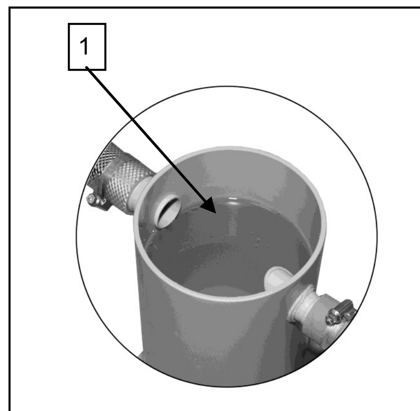
Neutralisation des Kondensats
Das im Heizkessel und in der Abgasleitung anfallende Kondensat ist ins öffentliche Abwassersystem abzuleiten. Hierbei sind die länderspezifischen Vorschriften zu berücksichtigen. Üblicherweise ist bei Leistungen grösser 200kW eine Neutralisation des Kondensates erforderlich.
Die Neutralisationsbox wird direkt an den Geräte-Siphon angeschlossen. Der Deckel der Neutralisationsbox muss unterhalb des Kondensatablasses des Kessels liegen.

Ableitung des Kondensats
Nach dem Geräte-Siphon bzw. nach der Neutralisationsbox muss das Kondensat frei sichtbar in einen Trichter-Siphon auslaufen können. Eine feste Verbindung mit der Kanalisation ist nicht zulässig, um, im Falle einer verstopften Abwasserleitung, ein Rückfluten von Kondensat oder Abwasser in den Kessel zu verhindern

Zur Kondensatableitung sind ausschliesslich korrosionsfesten, säurebeständigen und zugelassene Materialien zu verwenden. Die Ableitung erfolgt in frostfreiem Raum.

Die Ableitung mit Gefälle >3° (=5,2cm/m) verlegen, um einen Rückstau des Kondensates zu vermeiden. Ist eine Ableitung mit ausreichendem Gefälle nicht möglich, ist eine Kondensatpumpe erforderlich.

Entsprechende Neutralisationsboxen und Kondensatpumpen sind bei ELCO als Zubehör erhältlich.





GEFAHR:
Lebensgefahr durch Vergiftung!

Bei nicht mit Wasser gefülltem Siphon oder offenen Anschlüssen kann austretendes Abgas Menschen in Lebensgefahr bringen.

Bei Wartungs– und Inspektionsarbeiten, mindestens jedoch 1 x jährlich, ist die Kondensatableitung inkl. Neutralisationsbox zu reinigen, die Siphon– und Abgasanschlüsse auf Dichtheit zu prüfen und der Geräte-Siphon mit Wasser zu befüllen.

Installation

Ölversorgung

DE

Generelle Hinweise	Präzisierung der Anforderung
Brennstoffe	Nur zugelassene Brennstoffe verwenden. Andere Brennstoffe können zu Brennerstörungen und Kesselschäden führen. Heizöl Extra Leicht nach Ländernormung: • AT: ÖNORM C1109: Heizöl schwefelarm. • BE: NBN T52.716: NBN EN590: schwefelarm. • CH: SN 181160-2 : Öko-Heizöl schwefelarm. • DE: DIN 51603-1: Schwefelarm, sowie Heizöl EL Bio10 nach DINV 51603-6. • Andere Länder: Heizöl EL, kinematische Viskosität < 6mm² (Redwood-I 41,0s (GB)), Schwefelgehalt < 50ppm.
Korrekte und luftdichte Ausführung der Ölzuleitung	Die Ölleitung zwischen Öltank und Ölfilter wird als Einstrangleitung ausgeführt. Auf eine absolut luftfreie Ölversorgung ist zu achten. Die Ansaugung von Luft und zu gross dimensionierte Querschnitte der Ölzuleitung sind häufige Ursache von Brennerstörungen. Weitere Planungshilfe gibt die ELCO Richtlinie: „Projektierung und Dimensionierung von Anlagen mit Sauginstallationen für Heizöl EL“.
Ölfilter	Den im Lieferumfang beigefügten Öl - Entlüftungsfilter verwenden.

Restverbrauch von Standard Heizöl

Bei Austausch eines Niedertemperaturkessels durch den STRATON XL tritt bisweilen die Situation auf, dass in den Anlagentanks noch Standard Heizöl gelagert ist. Dieses Öl kann noch aufgebraucht werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Der Kessel STRATON XL ist mit einem Kesselschaltfeld mit LOGON B -Regler ausgestattet.
- Alle Heizkreise sind als gemischte Heizkreise ausgeführt.
- Durch den ELCO Service wird die gleitende Kesseltemperaturregelung des Reglers ausser Kraft gesetzt wird. Der Kessel arbeitet mit konstanter Kesseltemperatur. Die Temperatur der Heizkreise wird weiter witterungsgeführt (oder nach Raumtemperatur) geregelt.

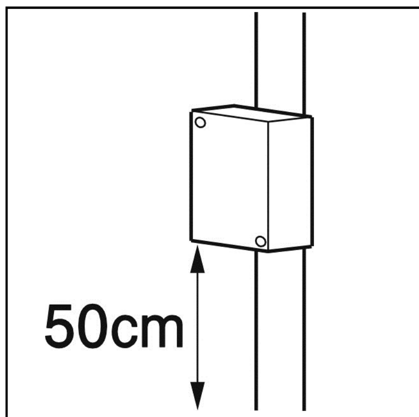
Nach Aufbrauch des Standard Heizöles

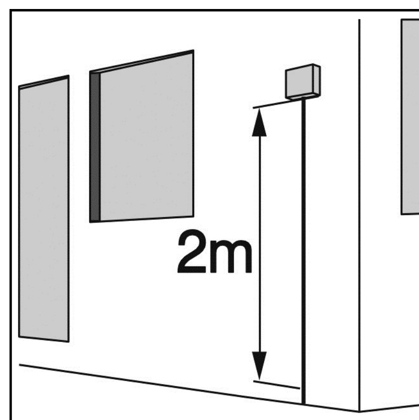
- Sind die Tanks mit schwefelarmen Heizöl zu befüllen. Vorher ist eine Tankreinigung durchzuführen.
- Ist der Kessel komplett nass zu reinigen.
- Bestätigt der Betreiber die zukünftige ausschliessliche Verwendung von schwefelarmen Heizöl.
- Wird die gleitende Kesseltemperaturregelung des Reglers durch den ELCO Service wieder aktiviert.
- Ist eine Überprüfung der Brennereinstellung vorzunehmen.

Installation

Elektrischer Anschluss
Montage Fühler

Generelle Hinweise	Präzisierung der Anforderung
Schaltplan beachten	Alle Leitungen sind gemäss dem Schaltplan (siehe Kapitel ELEKTROSCHEMA und auch Unterlage zu Systemvorschlag) anzuschliessen.
Durchführung des elektrischen Anchlusses	Die Elektroinstallation und Anschlussarbeiten werden ausschliesslich von einer Elektrofachkraft ausgeführt. Landesüblichen Vorschriften und Bestimmungen sind zu beachten.
Spannung und Absicherung des Kesselschaltfeldes	Netzspannung: 230 V, 50 Hz Sicherung des Netzanschlusses: 10 A
Spannung und Absicherung des Brenners	• VB30.120 DUO - VB30.230 DUO: Spannungsversorgung über das Kesselschaltfeld • VB30.320 DUO - VB30.370 DUO sowie VB40.420 DUO: Separate Spannungsversorgung 230 V / 50 Hz, Absicherung 10 A • VB40.460 DUO - VB40.590 DUO sowie VB45.810 DUO: Separate Spannungsversorgung 3 x 400 V / 50 Hz, Absicherung 16 A
Ausführung der Anschlussleitungen	• Die Kapillaren der Sicherheitstemperaturbegrenzer und der Kesselfühler werden durch die Rückwand des Kesselschaltfeldes direkt zu den hierfür vorgesehenen Tauchhülsen am Vorlaufstutzen geführt. • Alle anderen Zuleitungen werden durch Kabelverschraubungen am Boden des Kesselschaltfeldes eingeführt. Hierzu ist ein Kabelkanal bis unter das Kesselschaltfeld zu führen. Möglichst 230V und Niederspannungsleitungen getrennt verlegen. • Brennerkabel gemäß Schaltplan im Kesselschaltfeld auflegen und am Brenner einstecken. • Leiter müssen bei Herausrutschen aus der Zugentlastung vor dem Schutzleiter straff werden. Die Länge der Leiter ist entsprechend auszuführen.
Anschluss Pumpenbaugruppen	Die ELCO Pumpenbaugruppen werden mit steckerfertigen Kabelsätzen geliefert. Für bauseitige Pumpen stehen Kabelsätze mit Stecker auf der Reglerseite zur Verfügung. Die Ansteuerung von Drehstrompumpen erfolgt bauseits.





Fühler montieren
Vorlauftemperaturfühler TV
mind. 50 cm oberhalb des Mischers.

Aussentemperaturfühler TA
Anbringungsort mind. 2 m über dem Erdreich möglichst an der Nordwand des Gebäudes.
Beachten, dass der Fühler nicht durch Kamine, Fenster usw. beeinflusst wird.
Fühler so drehen, dass die Kabeldurchführung nach unten verläuft..
Keine Längenbegrenzung bei Verwendung von 1,5 mm^2 Kupferleitungen.

Inbetriebnahme

Kontrollen
Inbetriebnahme Brenner und Regelung

Kontrollen vor der Inbetriebnahme
Alle Ölleitungs- und Elektroinstallationen müssen zur Inbetriebnahme fertiggestellt sein. Folgende Kontrollen sind vor der Inbetriebnahme durchzuführen:

- Überprüfung der Abgasleitung
- Ordnungsgemässe Installation und Funktion der Kondensatableitung überprüfen, sowie dass der Geräte-Siphon mit Wasser befüllt ist.
- Stromversorgung zum Kessel (230V/50Hz) sowie elektrischer Anschluss zu allen anderen Anlagenkomponenten korrekt durchgeführt
- Wasserdruck im Heizkreis
- Umwälzpumpe betriebsbereit
- Überprüfung des Ölstandes im Öltank
- Kontrolle der Ölleitung auf richtige Installation und vorschriftsmässige Einbauten
- Kontrolle, ob die Ölschläuche (Vor- und Rücklauf) nicht verwechselt wurden und ob die Anschlüsse dicht verschraubt sind
- Öffnen aller Absperrungen in der Ölleitung
- Füllen der gesamten Saugleitung (Handpumpe) mit Öl

Die Ölpumpe darf nie trocken (ohne Ölfüllung) betrieben werden. Daher muss die Saugleitung vor dem Einschalten mit Öl gefüllt sein.
Das endgültige Entlüften der Pumpe geschieht durch das Öffnen des entsprechenden Stopfens an der Pumpe. Nach einer längeren Betriebsunterbrechung muss dies ebenfalls geschehen.

Inbetriebnahme Brenner
Die erste Inbetriebnahme des Brenners darf ausschliesslich durch die autorisierte Fachkraft vorgenommen werden. Dabei erfolgt die Einstellung auf die gewünschte Kesselleistung (Kessel nicht überbelasten), Verbrennungs- und Emissionsmessungen samt Funktionskontrolle der Thermostate und Sicherheitseinrichtungen. Inbetriebnahme des Brenners entsprechend den Vorgaben in der Brennerdokumentation durchführen.

Inbetriebnahme Regelung
Die erste Inbetriebnahme der Regelungsanlage wird ausschliesslich durch die autorisierte Fachkraft vorgenommen. Dabei werden die Sollwerte, Schaltzeiten und Standardprogramme nach tatsächlicher Erfordernis eingestellt.

Inbetriebnahme des Reglers entsprechend den Vorgaben im Kapitel: „Bedienungsanleitung für die autorisierte Fachkraft - Schaltfeld LOGON B G2Z2“ durchführen.

i Hinweis
- Reglerparameter am Kesselregler nach Vorgaben ELCO einstellen
- Verhindern, dass die Regelstrategie des Regelgerätes dadurch unwirksam wird, dass der mechanische Temperaturregler den Brenner ein– und ausschaltet.
- Hierzu mechanischen Temperaturregler auf 90°C einstellen. Mindestabstand zwischen der eingestellten Abschalttemperatur des mechanischen Temperaturreglers (TR), der maximalen Kesselwassertemperatur atur und der maximalen Temperaturanforderung einhalten (siehe Tabelle).
- Temperatur-Sollwerte der Heizkreise so niedrig wie möglich einstellen.
- Heizungsregler entsprechend den Anforderungen des Heizungssystems parametrieren. Sofern die Heizungsanlage einer von ELCO definierten Standardausführung entspricht, die in der Standarddokumentation vorgegebene Parameterliste zum Heizungsregler beachten.

Einstellparameter	Parameter in LOGON B	Werkseinstellung	Max. einstellbar
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	-	110 °C	
Mechanischer Temperaturregler (Einstellung am Regulierknopf max. Kesseltemperatur)	-	90 °C	
		min. 5° K	
Max. Kesselwassertemperatur	2212	80° C	85° C
Max. Temperatur gleitender Heizkreis	-	85° C	
Max. Temperatur gemischter Heizkreis [1]	-	82° C	
Max. Temperatur Brauchwasser [2]	5050	55°C	65°C

1) Hierin berücksichtigt 3° K für Mischerüberhöhung
2) Hierin berücksichtigt 16° K für Kesselwasserüberhöhung

Wartung

Regelmässige Kontrollen
Sommerbetrieb, Stilllegung der Anlage

DE

Regelmässige Kontrollen
Die regelmässige Kontrolle (einmal monatlich) sollte folgende Punkte umfassen:

– Manometerkontrolle (bei abgestellter Umwälzpumpe). Zeiger muss im grünen Bereich stehen.
– Bei zu niedrigem Druck, Wasser in das Heizungssystem nachfüllen (Füll - und Entleerungshahn).
– Heizölstand im Tank kontrollieren.
– Kessel-, Vorlauf- und Abgastemperatur überprüfen.
– Ordnungsgemässe Kondensatableitung überprüfen.
– Dichtheit aller Leitungen und Anschlüsse prüfen.
– Verbrennungsluftversorgung (bei raumluftabhängigem Betrieb) prüfen.

Wartung
Mindestens 1x jährlich sollte eine Kontrolle der Heizungsanlage durch einen Servicetechniker durchgeführt werden.
Die Kontrolle umfasst eine Rauchgasmessung und die Festlegung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades, sowie folgende Arbeiten:

– Reinigung des Kessels inkl. Prüfung des ordnungsgemässen Zustands aller Dichtungen.
– Prüfung der Abgaswege
– Reinigung des Brennkopfes und Brennergebläses.
– Tausch der Öldüse gegen eine Neue.
– Reinigen der Ölfilter ggf. Austausch (Pumpe und Ölfilter).
– Funktionskontrolle der Flammenüberwachung.
– Einregulierung auf optimalen Wirkungsgrad.
– Abgasmessungen.
– Funktionskontrolle, Reinigung und Neubefüllung der Neutralisationsbox.
– Funktionskontrolle, Reinigung der Kondensatableitung.
– Kontrolle sämtlicher Anschlüsse und Leitungen, Expansionsgefäss, Sicherheitsventil und Entlüfter .

• Instandsetzungsarbeiten an Wächtern, Selbststellgliedern, Begrenzern und Feuerungsautomaten sowie an anderen Sicherheitseinrichtungen sind nicht zulässig. Sie sind bei fehlfunktion auszutauschen.
• Verwenden Sie nur Originalersatzteile von ELCO! Für Schäden, die durch nicht von ELCO gelieferte Ersatzteile entstehen, kann ELCO keine Haftung übernehmen.

Für die Schweiz:
Bei einer alkalischen Reinigung ist die Arbeitsanweisung des Schweizerischen Kaminfegermeister-Verbandes zu beachten.

Sommerbetrieb
Die Abschaltung des Heizbetriebs im Sommer erfolgt automatisch über den Kesselregler, wenn Betriebsarttaste der Heizkreise auf "Auto" steht. Manuell kann Heizbetrieb durch Einstellung „Stand by“ der Betriebsarttaste ausgeschaltet werden.

⚠ Im Sommer den Heizkessel nur über die Standby-Taste ausser Betrieb nehmen.
Beim Ausschalten über den Kesselschalter ist die Frostschutzfunktion und die Schutzfunktion für die Solaranlage nicht gewährleistet.

Stilllegung der Anlage
Bei einer länger währenden Stilllegung der Heizungsanlage

– Kesselschalter / Spannungsversorgungsschalter ausschalten
– Ölzufuhr abstellen
– Anlage nicht entleeren (ausser bei Frostgefahr).

⚠ Bei Frostgefahr während der Stilllegung ist es erforderlich den Kessel und die Heizungsanlage wasserseitig **komplett** zu entleeren. Vor der Wiederbenutzung ist eine komplette Neu-Inbetriebnahme erforderlich.

Kessel-Reinigung

DE

Servicearbeiten an Kessel und Brenner führt ausschliesslich die geschulte Heizungsfachkraft durch. Um eine turnusgemässe Durchführung der Servicearbeiten zu gewährleisten, sollte dem Betreiber der Anlage der Abschluss eines Wartungsvertrages empfohlen werden.

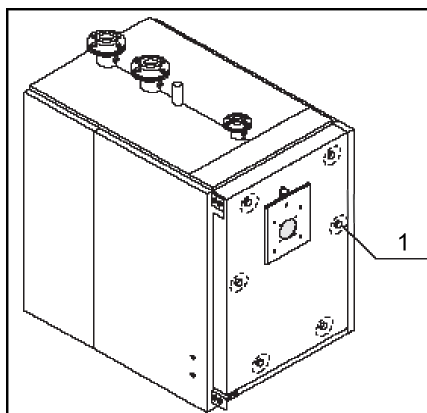
Vor Wartungs- und Reinigungs-arbeiten Strom abschalten.

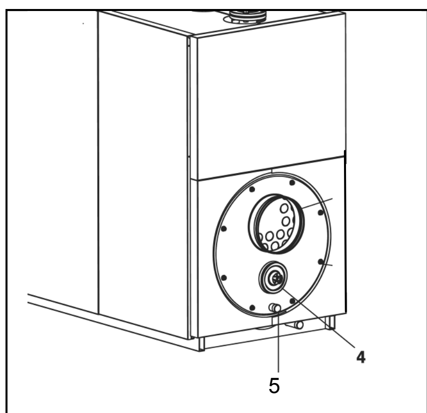
Reinigung des Kessels
- Zum Öffnen der Tür Sperrschrauben (1) lösen.
- Turbulatoren (2) entnehmen.
- Reinigen Sie die Innenflächen des Brennraums und der Abgaszüge. Hierzu darf ausschließlich die im Lieferumfang enthaltenen Bürste (3) verwendet werden. Keine einfache Stahldrahtbürste verwenden.
- Öffnen Sie die Inspektionsklappe (4) und entfernen Sie die Ablagerungen im Abgassammelkasten.

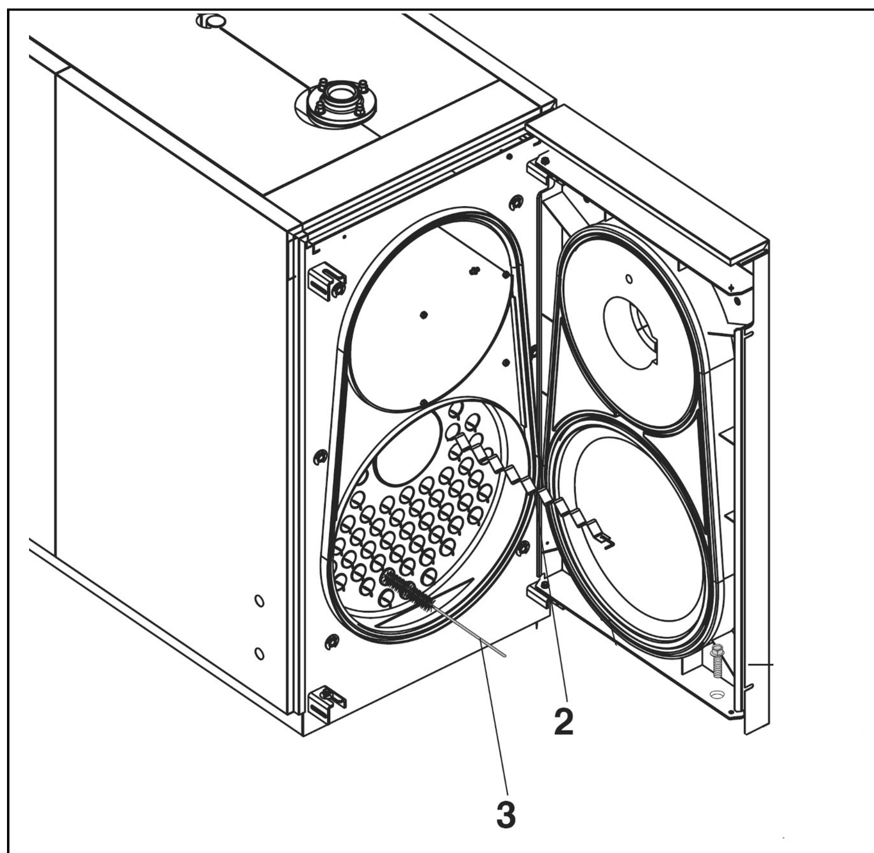
Nach der Reinigung abgenommenen Bauteile in umgekehrter Folge montieren.

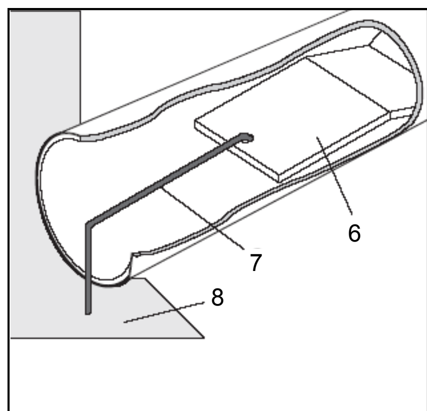
Hinweis
Einbau der Turbulatoren
- Turbulatoren (6) waagrecht in den einbauen, so dass die die Sicherungshaken (7) auf der Wandung (8) des Wärmetauschers aufliegen.

Türeinstellung prüfen
- Beim Schließen der Kesseltür auf gleichmäßigen allseitigen Andruck an der Dichtung achten.









Kondensatableitung reinigen
Gesamte Kondensatableitung ab Kesselaustritt (5), Geräte-Siphon und, sofern vorhanden, Neutralistionseinrichtung prüfen und reinigen. Für die Rreinigung und Wartung der Neutralisationseinrichtung deren eigene Wartungsanleitung beachten.


Vor Wiederinbetriebnahme Geräte-Siphon mit Wasser befüllen.

Wartung- und Service Brenner
Wartungs- und Servicearbeiten am Brenner gemäss den Anweisungen der Brennerdokumentation vornehmen.

Störungsbeseitigung

Ursachen und Beseitigung

DE

Die Störungsbeseitigung ist ausschliesslich die Aufgabe der autorisierten Fachkraft. Diese trägt die Verantwortung für eine sachgemässe Durchführung.

Ursachen und Beseitigung
Bei Störungen müssen die grundsätzlichen Voraussetzungen zum ordnungsgemässen Betrieb kontrolliert werden:

1. Ist Strom vorhanden?
2. Ist Öl im Tank?
3. Sind alle Absperrhähne geöffnet?
4. Sind alle Regel- und Sicherheitsgeräte wie Kesselthermostat, Wassermangelsicherung, Endschalter etc. eingestellt?
5. Hat ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (Kessel oder Abgas) ausgelöst?
6. Wasserdruck vorhanden?
7. Arbeiten die Umwälzpumpen?

Kann die Störung nach Kontrolle der zuvor genannten Punkte nicht beseitigt werden, überprüfen Sie die mit den einzelnen Brennerteilen zusammenhängenden Funktionen.

Hinweis
Verwenden Sie Original-Ersatzteile, um EMV-Probleme (Elektromagnetische Verträglichkeit) zu vermeiden.

Störung	**Hinweis / Ursache**	**Beseitigung**
Brenner läuft nicht, Brennerstöranzeige (2) leuchtet.	Kein Öl im Tank. Ölversorgung gestört. Defekte Brennerkomponente.	Zur Beseitigung der Brennerstörung Hinweise in der Brennerdokumentation beachten.
Brenner läuft nicht, Brenneranforderung durch Regler liegt vor (im Reglerdisplay) .	Brennerstecker lose. Feuerungsautomat defekt.	Brennerstecker überprüfen.
Brenner läuft nicht, Brenneranforderung durch Regler liegt nicht vor .	Regler falsch eingestellt.	Reglereinstellung überprüfen. Siehe Kapitel „Bedienungsanleitung für die autorisierte Fachkraft - Schaltfeld LOGON B G2Z2“.
Kesseltemperatur okay, aber Heizung (oder Sanitärwasser) bleibt kalt.	Regler falsch eingestellt. Pumpen defekt. Luft im Heizsystem.	Reglereinstellung prüfen. Umwälzpumpen überprüfen. Absperrventile prüfen. Wasserdruck prüfen. Heizungsanlage auf Luftfreiheit prüfen.

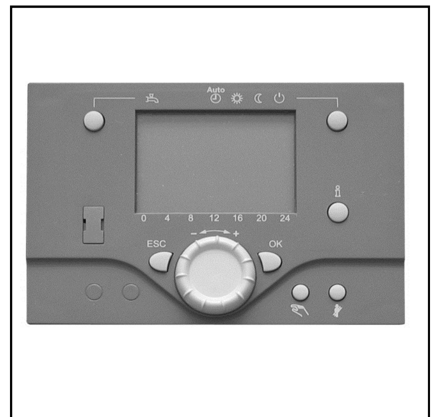
Bedienungsanleitung
für die autorisierte Fachkraft

elco

Schaltfeld LOGON B G2Z2/360
Heizungsregelung für STRATON XL

DE





Inhaltsverzeichnis

DE

Grundlagen

Kurzbeschreibung, Merkmale, Funktionen

Kurzbeschreibung
Die Heizungsregelung LOGON B G2Z2 ist eine witterungsgeführte digitale Heizungsregelung für ein oder zwei Mischer-Heizkreise, einen gleitenden Heizkreis sowie der Trinkwasserbereitung.
Darüberhinaus sind verschiedene Zusatzfunktionen zuschaltbar.
Die Heizungsregelung berechnet mit Hilfe des Außentemperaturfühlers die notwendigen Solltemperaturen für den Kessel und die Heizkreise und steuert die Trinkwasserbereitung.
Mit zuschaltbaren Optimierungsfunktionen lässt sich eine optimale Energieeinsparung erreichen.

Merkmale
Heizungsregelung ergonomisch und funktionsspezifisch unterteilte Bedieneinheiten
Klare Zuteilung der Grundfunktionen

- Netz-Schalter Ein/Aus
- Brennerentstörtaste, Störanzeige
- STB-Störanzeige
- STB-Prüftaste (TÜV-Taste)
- STB und Kesseltemperatur-Regulierknopf
- Elektrische Sicherung

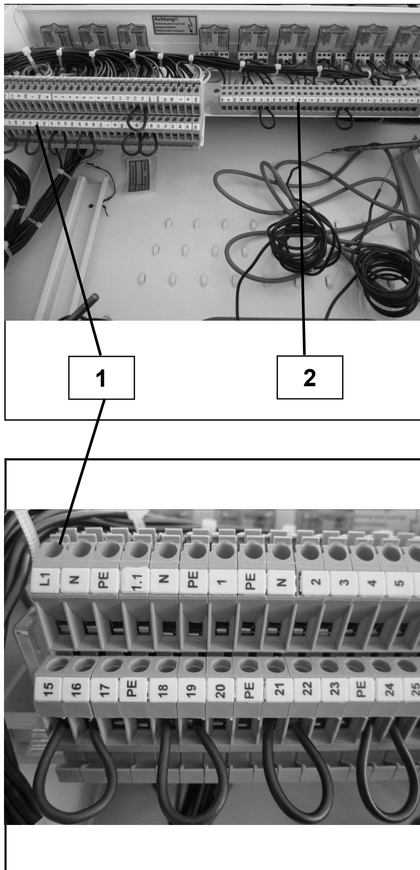
und den Funktionen der Elektronikeinheit

- Betriebsart Heizung, Trinkwasser
- Sollwerteinstellung für Heizung, Trinkwasser
- Infotaste
- Handfunktion
- Kaminfegerfunktion

Funktionen
Witterungsgeführte Heizungsregelung für max. einen gleitenden und zwei gemischten Kreisen.
Trinkwassersteuerung mit Freigabe und Sollwertvorgabe

- zuschaltbare zeitgesteuerte Zirkulationspumpe
- Trinkwasser- Solarregelung mit Kollektorschutzfunktion und Rückkühlmöglichkeiten
- Relais- und Fühlertest für Inbetriebnahme
- Display beleuchtet, für Status- und Funktionsanzeigen in Klartext 5-sprachig
- Automatische Umschaltung zwischen Sommer- / Winterzeit
- Voreingestellte Standardzeitprogramme für Heizung und Trinkwasserbereitung
- Individuelles Schaltprogramm mit max. 105 freien Schaltzeiten entsprechend der Regler-Anlagenkonfiguration
- Ferienprogramm für jeden Heizkreis
- Emissionskontrolle / Schornsteinfeger mit selbsttätiger Rückschaltung in Normalbetrieb
- Estrich-Trocknungsfunktion
- Pufferspeichermanagement
- Erzeugersperre
- Solare Heizungsunterstützung
- Feststoffkesseleinbindung
- Kaskadensteuerung
- Kesselmanagement
- Schwimmbad-Solarregelung
- Raumtemperaturregelung über Zubehör
- QAA 75 mit 2-Draht Bus (ohne Beleuchtung) oder
- QAA 75 mit 3-Draht Bus (mit Beleuchtung)
- QAA 78 mit Funkverbindung
- Einstellung von Radiatoren- oder Fußboden-Heizkreisen mit Anpassung der Programme
- Automatische Heizkurvenadaption zuschaltbar
- Aufheizoptimierung mit Schnellaufheizung zuschaltbar
- Bedarfsabhängige Heizungsabschaltung
- Rücklaufanhebung oder Rücklaufregelung über Multifunktionsausgang konfigurierbar
- Einstellbare minimale und maximale Vorlauftemperaturen
- Pumpennachlauf
- Integrierte Betriebstundenzähler
- Thermische Desinfektion des Trinkwassers zuschaltbar (Legionellenschaltung)
- Anlagenfrostschutz
- 2 Draht Bus-Schnittstelle für Regelungszubehör
- 2 Brennerstufen
- LPB-Bus-fähig

Elektrische Installation



Die Elektroinstallation und Anschlussarbeiten werden ausschließlich von einer Elektrofachkraft ausgeführt.
Die VDE-, EN-, EVU- und länderspezifischen Vorschriften und Bestimmungen sind dabei zu beachten.
Generell darf das Gerät nur vom Fachinstallateur geöffnet werden.
Kessel, Schaltfeld und Pumpenbaugruppe sind auf Steckern verdrahtet.
Der Netzanschluss wird an der Klemmleiste auf Klemmen L1, N, PE (1) des Schaltfeldes über einen dafür vorgesehenen und mit T 10A abgesicherten Stromkreis vorgenommen.
Die Heizzentrale muss durch geeignete Mittel vom Netz getrennt werden können. Dazu sind Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von >3mm oder Leitungsschutzschalter verwendbar.
Netzspannung: 230 V, 50 Hz
Sicherung des
Netzanschlusses: T 10 A
Als Geräte-Netzzuleitung ist ein festverlegtes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 3 x 1,0 mm^2 und dem Kabelmaterial H05VV zu verwenden.
Es sind Kabel mit einem Außen Ø von 6-13 mm zu verwenden.

Auslegung der Netzanschlussleitung
Die stromführenden Leiter von der Zugentlastung bis zu den Klemmen müssen bei Herausrutschen aus der Zugentlastung vor dem Schutzleiter straff werden. Die Länge der Leiter muss entsprechend ausgelegt werden.

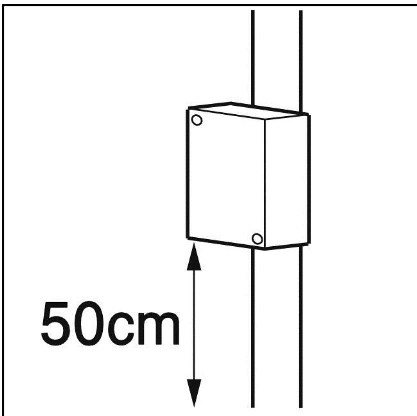
Steckerverbindung zwischen Pumpenbaugruppe und Schaltfeld
Der elektrische Anschluss von Pumpenbaugruppe und Schaltfeld ist werkseitig über eine Klemmleiste (2) vorgesehen.
Bauseits bereits vorhandene Heizkreispumpen 1 und 2, Speicherladepumpe und Motormischer können an der Klemmleiste angeschlossen werden.

Gerätesicherung
Die Gerätesicherung (230 V, T 6,3 A) befindet sich gut zugänglich im Schaltfeld (T 6,3 A).
Die Gesamtsumme der Ströme aller elektrischen Verbraucher darf 6,3 A nicht überschreiten.

Gerätesicherung austauschen
- Strom vor dem Schaltfeld abschalten
- Sicherungseinsatz um 90° drehen und mit der Gerätesicherung entnehmen
- Sicherung austauschen
- Sicherungseinsatz zurück stecken und um 90° drehen
- prüfen, ob der Einsatz fest sitzt
- Strom einschalten, Lampe im Netzschalter muss leuchten

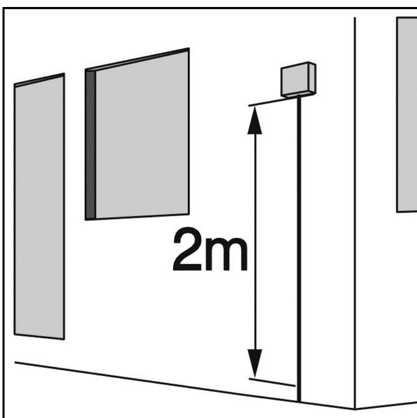
Steckerverbindung zwischen Brenner und Schaltfeld
Brenner und Schaltfeld sind über entsprechende Steckverbindungen miteinander verbunden.
1. Kabel mit 7-poligem Brennerstecker für 1. Brennerstufe
2. Kabel mit 4-poligem Brennerstecker für 2. Brennerstufe
3. Kabel mit 2-poligem Stecker für Brennerfernentriegelung

Elektrische Installation



Fühler montieren
(nur bei Betrieb mit Mischer)
Vorlauftemperaturfühler TV

- Anbringungsort: mind. 50 cm oberhalb der Umwälzpumpe am Heizungsvorlaufrohr des Mischers.

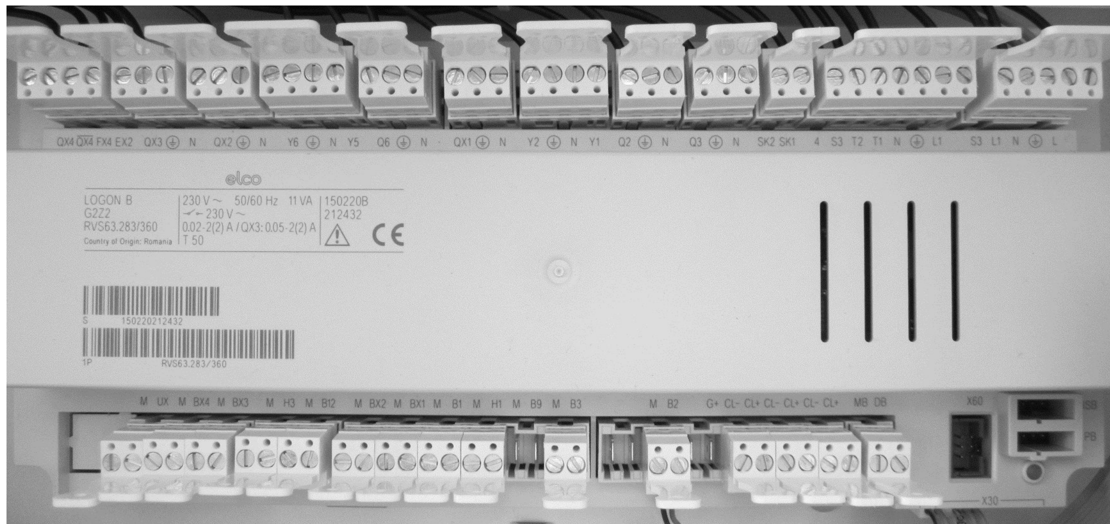


Aussentemperaturfühler TA
Dieser Fühler ist nicht verdrahtet.

- Anbringungsort: mind. 2 m über dem Erdreich möglichst an der Nordwand des Gebäudes.
- Beachten, dass der Fühler nicht durch Kamine, Fenster usw. beeinflusst wird.
- Anbringungsart: Fühler so drehen, dass die Kabeldurchführung von dem Kästchen aus nach unten verläuft.
- Leitungslänge: keine Längenbegrenzung bei Verwendung von 1,5 mm^2 Kupferleitungen.

DE

Elektrische Installation



230V Anschlüsse

Anschluss-bezeichnung	Klemmenfunktion	Anschluss
BW-Pumpe	N, PE, Q3	Trinkwasser-Ladepumpe/Umlenkventil
HK-Pumpe 1	N, PE, Q2	1. Heizkreispumpe / Mischerkreispumpe 1
Mischer 1	Y1, N, PE, Y2	1. Mischermotor
MFA 1	N, PE, QX1	1. Multifunktionaler Ausgang
HK-Pumpe 2	N, PE, Q6	2. Heizkreispumpe / Mischerkreispumpe 2
Mischer 2	Y5, N, PE, Y6	2. Mischermotor
MFA 2	N, PE, QX2	2. Multifunktionaler Ausgang
MFA 3	N, PE, QX3	3. Multifunktionaler Ausgang
Brenner 2.Stufe	EX2, T6, T7, T8	Phase Brenner 2.Stufe Brenner 2.Stufe AUS, Brenner 2.Stufe EIN

Fühler– Raumgeräteanschlüsse

Anschluss-bezeichnung	Klemmenfunktion	Anschluss
LPB	DB, MB	LPB - Bus
BW	CL+, CL-	BSB - Bus
RG	CL+, CL-	Raumgerät QAA 75
RG	CL+, CL-, G+	Raumgerät QAA 75
KF	B2, M	Kesselfühler
BWF	B3, M	Trinkwasserfühler oben (QAZ 36)
AF	B9, M	Aussentemperatur-Fühler (QAC 34)
H1	H1, M	Digital-/0..10V-Eingang
VF1	B1, M	Vorlauffühler HK1 (QAD 36)
MFF1	BX1, M	Multifunktionaler Fühlereingang 1
MFF2	BX2, M	Multifunktionaler Fühlereingang 2
VF2	B12, M	Vorlauffühler HK2 (QAD 36)
H3	H3, M	Digital-/0..10V-Eingang
MFF3	BX3, M	Multifunktionaler Fühlereingang 3
MFF4	BX4, M	Multifunktionaler Fühlereingang 4

Grundeinstellungen

Im Auslieferungszustand ist die Heizungsregelung wie folgt vorprogrammiert:

- Trinkwasserbereitung bei angeschlossenem Trinkwasserfühler
- gemischter Heizkreis 1 am Anschluss: HK-Pumpe 1
- gemischter Heizkreis 2 am Anschluss: HK2
- wird ein Vorlauffühler angeschlossen ist die Mischerregelung aktiviert, die Mischerkreispumpe wird am Anschluss HK-Pumpe angesteckt.

Durch entsprechende Programmierung und Auswahl der Zusatzfunktionen im Inbetriebnahmemenü ergeben sich folgende Kombinationsmöglichkeiten.

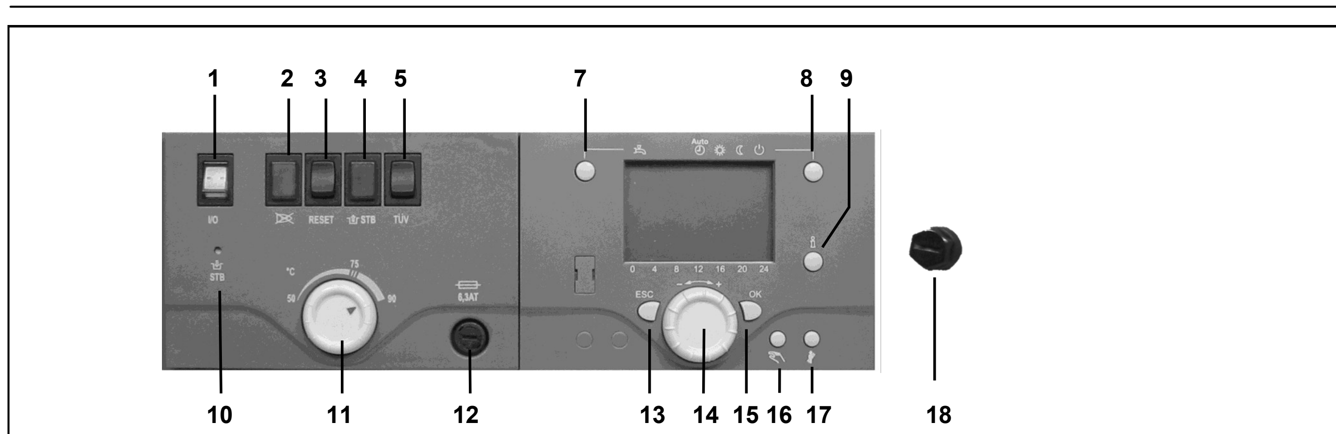
1. Funktion: Zwei gemischte Heizkreise mit 3 zuschaltbaren Zusatzfunktionen und Trinkwasserbereitung

	Funktion	230 VAC-Anschluss an	Fühleranschluss	Relevante Zeilennr. Im Menü Konfiguration
Trinkwasser		BW-Pumpe	BWF	
Heizkreis 1	Gemischter Heizkreis (Pumpe) Gemischter Heizkreis (Mischer)	HK-Pumpe 1 Mischer 1	AF VF1	
Heizkreis 2	Gemischter Heizkreis (Pumpe) Gemischter Heizkreis (Mischer)	HK-Pumpe 2 Mischer 2	VF2	
Multifunktion 1	Zirkulationspumpe Elektroeinsatz Kollektorpumpe (Solarfunktion) H1-Pumpe Kesselpumpe Bypass Alarmausgang 2.Pumpenstufe HK1 2.Pumpenstufe HK2 2. Pumpenstufe HKP Heizkreispumpe HKP Q20 (gleit.Kreis) H3-Pumpe Zubringerpumpe Erzeugersperrventil Feststoffkesselpumpe	MFA 1 (QX1,N,PE)	MFF1 MFF2 MFF3 MFF4	5890 5930 5931 5932 5934
Multifunktion 2		MFA 2 (QX2,N,PE)	MFF1 MFF2 MFF3 MFF4	5891 5930 5931 5932 5934
Multifunktion 3		MFA 3 (QX3,N,PE)	MFF1 MFF2 MFF3 MFF4	5892 5930 5931 5932 5934

2. Funktion: Gemischter Heizkreis 1 mit 3 zuschaltbaren Zusatzfunktionen und Trinkwasserbereitung

<table>
<tr><th></th><th>Funktion</th><th>230 VAC-Anschluss an</th><th>Fühleranschluss</th><th>Relevante Zeilennr. Im Menü Konfiguration</th></tr>
<tr><td>Trinkwasser</td><td></td><td>BW-Pumpe</td><td>BWF</td><td></td></tr>
<tr><td>Heizkreis 1</td><td>Gemischter Heizkreis (Pumpe)
Gemischter Heizkreis (Mischer)</td><td>HK-Pumpe 1
Mischer 1</td><td>AF
VF1</td><td>5715 HK2 Aus</td></tr>
<tr><td>Multifunktion 1</td><td rowspan="3">Zirkulationspumpe
Elektroeinsatz
Kollektorpumpe (Solarfunktion)
H1-Pumpe
Kesselpumpe
Bypass
Alarmausgang
2.Pumpenstufe HK1
2.Pumpenstufe HK2
2. Pumpenstufe HKP
Heizkreispumpe HKP Q20 (gleit.Kreis)
H3-Pumpe
Zubringerpumpe
Erzeugersperrventil
Feststoffkesselpumpe</td><td>MFA 1 (QX1,N,PE)</td><td>
MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5890
5930
5931
5932
5934</td></tr>
<tr><td>Multifunktion 2</td><td>MFA 2 (QX2,N,PE)</td><td>
MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5891
5930
5931
5932
5934</td></tr>
<tr><td>Multifunktion 3</td><td>MFA 3 (QX3,N,PE)</td><td>
MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5892
5930
5931
5932
5934</td></tr>
</table>

Bedienelemente



Netz-Schalter EIN / AUS (1)
Schaltet die Stromversorgung zu Regelung / Regelungszubehör /Pumpengruppen und Brenner ein und aus

Brennerstöranzeige (2)
leuchtet wenn der Brennerautomat verriegelt.

Resettaste Brenner (3)
zur Entriegelung des Brenners

STB-Störanzeige (4)
steigt die Kesseltemperatur im Fehlerfall über 110°C verriegelt der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) den Brenner, die Störanzeige leuchtet

STB-Prüftaste (TÜV) (5)
Zur Prüfung der Funktion des STB durch die Überwachungsbehörden; solange diese Taste gedrückt wird, werden die Regler überbrückt, der Brenner heizt den Kessel bis 110°C auf

Entriegelungstaste STB (10)
ist die Kesseltemperatur nach Verriegelung unter 70°C abgesunken, kann an dieser Taste der STB entriegelt werden.

Regulierknopf
max. Kesseltemperatur (11)
Zur Einstellung des Wertes für die max. Kesseltemperatur.

Feinsicherung (12)
Zur elektrischen Absicherung des gesamten Kessels.

Betriebsarttaste Trinkwasser (7)
Zum Einschalten der Trinkwasserbereitung. (Balken im Display unter Wasserhahn)

Betriebsarttaste Heizkreis(e) (8)
Zur Einstellung 4 verschiedener Heizungsbetriebsarten:
Auto Uhr: Automatikbetrieb nach Zeitprogramm
Sonne 24 h: Heizen auf Komfortsollwert
Mond 24 h: Heizen auf Reduziertwert
Schutzbetr.: Heizung ausgeschaltet, Frostschutz in Funktion

Infotaste (9)
Abruf folgender Informationen ohne Einfluss auf die Regelung:
Temperaturen, Betriebszustand Heizung/Trinkwasser, Fehlermeldungen

Raumtemperatur- Regulierknopf (14)
- Zur Veränderung der Raumkomforttemperatur
- mit diesem Drehknopf können bei der Programmierung Einstellungen angewählt und verändert werden.

Bestätigungstaste OK (15)
Rücksprungtaste ESC (13)
diese beiden Tasten werden zusammen mit dem großen Drehknopf - + für die Programmierung und Konfigurierung der Regelung benötigt. Einstellungen, die nicht mit den Bedienelementen bedienbar sind, werden durch Programmierung wahrgenommen.
Durch Drücken der Taste ESC gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück, verstellte Werte werden dabei nicht übernommen.

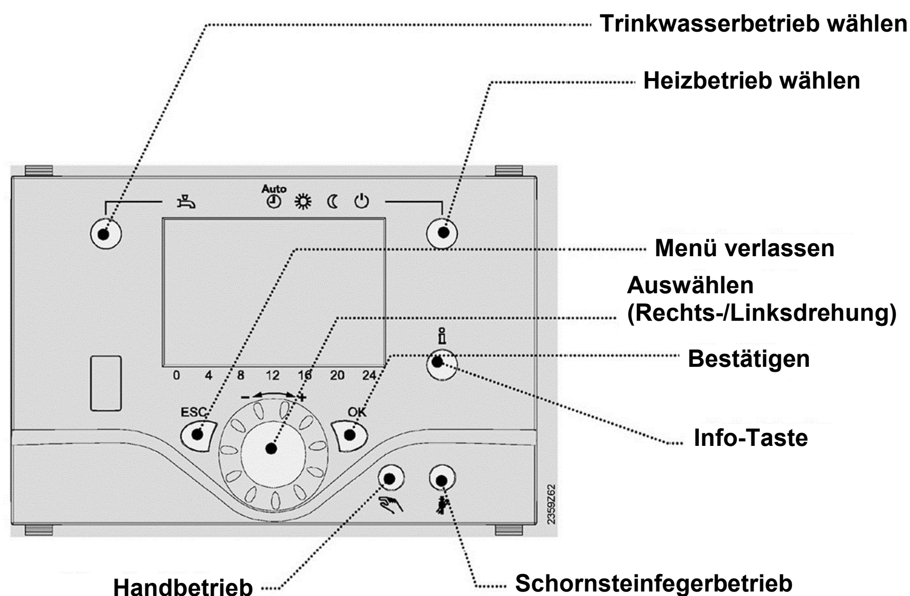
Um in die nächste Bedienebene zu kommen oder veränderte Werte zu speichern, wird die OK –Taste gedrückt

Handbetrieb- Funktionstaste (16)
Durch Drücken der Taste befindet sich der Regler im Handbetrieb, alle Pumpen laufen, der Mischer wird nicht mehr angesteuert, der Brenner wird auf 60°C geregelt. (Anzeige durch Schraubenschlüssel-Symbol)

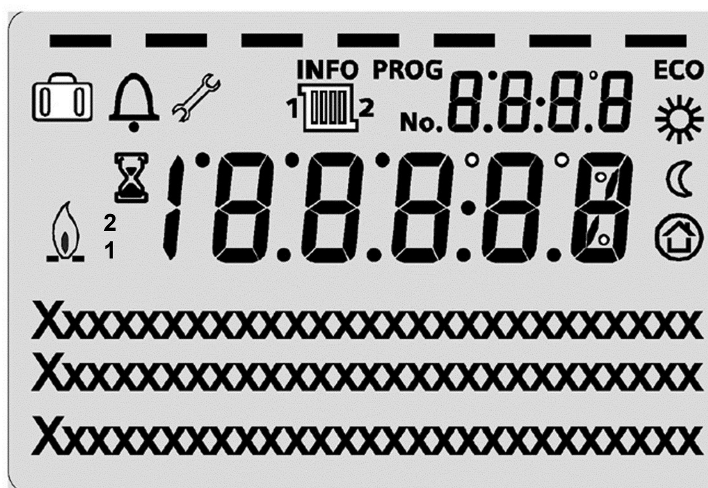
Schornsteinfeger-Funktionstaste(17)
Durch kurzes Drücken der Taste geht der Kessel in den Betriebszustand für die Emissionsmessung, durch erneutes Drücken der Taste bzw. automatisch nach 15 Minuten wird diese Funktion wieder deaktiviert (Anzeige durch Schraubenschlüssel-Symbol).

Entriegelungstaste zweiter STB (18)
ist die Kesseltemperatur nach Verriegelung unter 70°C abgesunken, kann an dieser Taste der STB entriegelt werden.

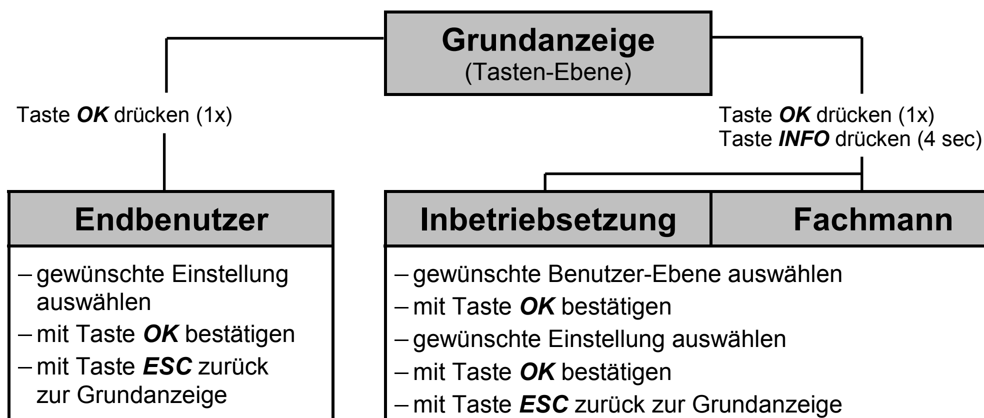
Beschreibung Display Programmierung



- Heizen auf Komfortsollwert
- Heizen auf Reduziertsollwert
- Heizen auf Frostschutzsollwert
- Laufender Prozess - bitte warten
- Brenner in Betrieb 1. / 2. Stufe
- Fehlermeldungen
- INFO Infoebene aktiviert
- PROG Programmierung aktiviert
- ECO Heizung vorübergehend ausgeschaltet; ECO Funktion aktiv
- Ferienfunktion aktiv
- Bezug auf den Heizkreis
- Handbetrieb / Schornsteinfegerbetrieb
- No. Nummer der Bedienzeile (Parameternummer)



Parametrierung



Kurzübersicht über die Hauptfunktionen am elektronischen Regler

Taste	Aktion	Vorgehensweise	Anzeige / Funktion
	gewünschte Raumtem-peratur einstellen	**HK2 gemeinsam mit HK1** Drehknopf links/rechts betätigen Drehknopf erneut drehen Abspeichern mit Taste OK oder 5 sec. warten oder -Tastendruck ESC	Komfortsollwert mit blinkender Temperatur -Angabe blinkende Temperaturanzeige in 0,5 °C-Schritten von 10,0—30 °C **Komfortsollwert übernommen** **Komfortsollwert nicht übernommen** - nach 3 sec erscheint Grundanzeige
		oder	
	gewünschte Raumtem-peratur für HK1 oder HK2 einstellen	**2. HK unabhängig von HK1** Drehknopf links/rechts betätigen Taste OK Drehknopf links/rechts betätigen Abspeichern mit Taste OK oder 5 sec. warten oder -Tastendruck ESC	Heizkreis wählen Heizkreis wird übernommen blinkende Temperaturanzeige in 0,5 °C-Schritten von 10,0—30 °C **Komfortsollwert übernommen** **Komfortsollwert nicht übernommen** - nach 3 sec erscheint Grundanzeige
	Trinkwasserbetrieb EIN- oder AUS-schalten	Tastendruck	**Trinkwasserbetrieb Ein / Aus** (Segmentbalken unter Trinkwasser-Symbol sichtbar/unsichtbar) - Ein: Trinkwasserbereitung nach Schaltprogramm - Aus: keine Trinkwasserbereitung - Schutzfunktionen aktiv
Auto	Betriebsart wechseln	Werkseinstellung 1x Tastendruck erneuter Tastendruck erneuter Tastendruck	**Automatikbetrieb Ein**, mit: - Heizbetrieb nach Zeitprogramm - Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv (Segmentbalken unter entsprechendem Symbol sichtbar) **Dauernd KOMFORT heizen Ein**, mit: - Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Komfort-Sollwert - Schutzfunktionen aktiv **Dauernd REDUZIERT heizen Ein**, mit: - Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Reduziert-Sollwert - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv **Schutzbetrieb Ein**, mit: - Heizbetrieb ausgeschaltet - Temperatur nach Frostschutz - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv
	Anzeige versch. Informationen	1x Tastendruck erneuter Tastendruck erneuter Tastendruck ….. Tastendruck ESC	INFO-Segment wird eingeblendet - Status Kessel - Raumtemperatur - Status Solar - Raumtemperatur Minimum - Status Trinkwasser - Raumtemperatur Maximum - Status Heizkreis 1 - Außentemperatur - Status Heizkreis 2 - Außentemperatur Minimum - Status Heizkreis P - Außentemperatur Maximum - Uhrzeit / Datum -Trinkwassertemperatur 1 - Fehlermeldung - Kesseltemperatur - Wartungsmeldung - Vorlauftemperatur - Sonderbetrieb -Telefon Kundendienst (Anzeige der Infozeilen ist abhängig vom Reglertyp) zurück zur Grundanzeige; INFO-Segment wird ausgeblendet
	Betriebsweise gemäß manuell einzustellender Sollwerte Änderung der werksei-tig eingestellten Kessel-temperatur	Tastendruck Tastendruck OK Tastendruck Drehknopf links/rechts betätigen Abspeichern mit Taste OK Tastendruck ESC Tastendruck Handsymbol	**Handbetrieb Ein** (Symbol-Schraubenschlüssel sichtbar) - Heizbetrieb auf voreingestellte Kesseltemperatur (einstellbar von 40…80 °C; Werkseinstellung = 60 °C) **301: Handbetrieb Sollwert Handbetrieb Einstellen?** blinkende Temperaturanzeige gewünschten Sollwert einstellen **Status Kessel Handbetrieb aktiv** Handbetrieb Aus
	Aktivierung Schorn-steinfegerfunktion	Tastendruck (< 3 sec) erneuter Tastendruck (< 3 sec)	Schornsteinfegerfunktion Ein Schornsteinfegerfunktion Aus
/	kurzzeitige Absenkung der Raumtemperatur	Tastendruck erneuter Tastendruck	Heizen auf Reduziertsollwert Heizen auf Komfortsollwert

OK = Bestätigung ESC = Abbruch bzw. zurück zur Grundanzeige

DE

Parametrierung Endbenutzer

DE

- Grundanzeige „Kesseltemperatur“
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf z.B. „Menü Trinkwasser“ auswählen
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf z.B. im Menü Trinkwasser „Parameter Nr. 1612 Reduziertsollwert“ anwählen
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf aktuellen Wert verändern
- 1 x OK – Taste drücken -> Wert ist gespeichert
- mit 2 x ESC- Taste zurück zur Grundanzeige „Kesseltemperatur . . .“

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werks-einstellungen
Uhrzeit und Datum	1	Stunden/Minuten	hh:mm	00:00	23.59	`--.--
	2	Tag/Monat	tt:MM	01.01	31.12.	`--.--
	3	Jahr	jjjj	2004	2099	`--.--
Bedieneinheit	20	Sprachauswahl	-	Englisch, Deutsch, Francais, Italiano, Nederlands,Polski		Deutsch
	29	Einheiten	-	°C/bar, °F/PSI		°C/bar
Zeitprogramm Heizkreis 1	500	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	501	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	504	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	505	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	506	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	515	Tag kopieren auf	-	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	516	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm Heizkreis 2 (nur wenn aktiviert)	520	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	521	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	524	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	525	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	526	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	535	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	536	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm 3 HKP	540	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	541	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	544	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	545	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	546	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	555	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	556	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm 4 TWW	560	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	561	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	564	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	565	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	566	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	575	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	576	Standardwerte	-	ja	nein	Nein

Parametrierung Endbenutzer

DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werks-einstellungen
Zeitprogramm 5	600	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So, Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		Mo-So
	601	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	604	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	605	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	606	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	615	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	616	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Ferienheizkreis 1	641	Vorwahl	-	Periode 1	Periode 8	Periode 1
	642	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	643	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	648	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Ferienheizkreis 2	651	Vorwahl	-	Periode 1	Periode 8	Periode 1
(nur wenn aktiviert)	652	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	653	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	658	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Ferienheizkreis P	661	Vorwahl	-	Periode 1	Periode 8	Periode 1
(nur wenn aktiviert)	662	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	663	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	668	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Heizkreis 1	710	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 712	35	20.0
	712	Reduziertsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 714	Wert aus Bedienz. 710	16.0
	714	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 712	10.0
	720	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	730	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
Heizkreis 2	1010	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1012	35	20.0
(nur wenn aktiviert)	1012	Reduziertsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1014	Wert aus Bedienz. 1010	16.0
	1014	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1012	10.0
	1020	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	1030	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
Heizkreis P	1300	Betriebsart	-	Schutzbetrieb, Automatik, Reduziert, Komfort		Automatik
(nur wenn aktiviert)	1310	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1312	35	20.0
	1312	Reduziertsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1314	Wert aus Bedienz. 1310	16.0
	1314	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1312	10.0
	1320	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	1330	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
Trinkwasser (nur wenn aktiviert)	1610	Nennsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1612	65	55
	1612	Reduziertsollwert	°C	8	Wert aus Bedienz. 1610	40
Diagnose Erzeuger	8570	Betr´std Feststoffkessel	hh:mm	00:00	2730:00	`--.--

Parametrierung Heizungsfachkraft

- Grundanzeige „Kesseltemperatur“
- 1 x OK – Taste drücken
- Infotaste länger als 5 sec. drücken
- mit dem + - Drehknopf die „Inbetriebnahme-“ oder „Fachmann-“ Ebene anwählen
- mit dem + - Drehknopf z.B. „Menü Trinkwasser“ auswählen
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf z.B. im Menü Trinkwasser „Parameter Nr. 1612 Reduziertsollwert“ anwählen
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf aktuellen Wert verändern
- 1 x OK – Taste drücken -> Wert ist gespeichert
- mit 2 x ESC- Taste zurück zur Grundanzeige „Kesseltemperatur . . .“

Übersicht über die Inbetriebnahme-Parameter
die grau hinterlegten Parameterzeilen werden nur in der Inbetriebnahmeebene sichtbar.
Die komplette Parameterliste wird in der Fachmannebene sichtbar.

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Uhrzeit und Datum	1	Stunden/Minuten	hh:mm	00:00	23.59	`--.--
	2	Tag/Monat	tt:MM	01.01	31.12.	`--.--
	3	Jahr	jjjj	2004	2099	`--.--
	5	Sommerzeitbeginn Tag/Monat	tt:MM	01.01	31.12.	25.03.
	6	Sommerzeitende Tag/monat	tt.MM	01.01	31.12.	25.10.
Bedieneinheit	20	Sprachauswahl	-	Englisch, Deutsch, Francais, Italiano, Nederlands ...		Deutsch
	22	Info	-	Temporär	Permanent	Temporär
	26	Sperre Bedienung	-	Ein	Aus	Aus
	27	Sperre Programmierung	-	Ein	Aus	Aus
	28	Bedieneinheit Direktverstellung	-	Speichern mit Bestätigung, Speichern automatisch		Speichern mit Bestätigung
	29	Einheiten	-	°C/bar, °F/PSI		°C/bar
	44	Bedienung HK 2	-	Gemeinsam mit Hk1, unabhängig		Gemeinsam mit HK1
	46	Bedienung HK P	-	Gemeinsam mit Hk1, unabhängig		Gemeinsam mit HK1
	70	Geräte-Version Bedienteil	-	0	99.0	-
Zeitprogramm Heizkreis 1	500	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So ,Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		Mo-So
	501	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	504	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	505	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	506	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	515	Tag kopieren auf	-	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	516	Standartwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm Heizkreis 2	520	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So, Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		Mo-So
	521	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	524	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	525	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	526	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	535	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	536	Standartwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm 3 HKP	540	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So, Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		Mo-So
	541	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	544	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	545	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	546	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	555	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	556	Standartwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm 4 TWW	560	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So, Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		Mo-So
	561	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	564	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	565	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	566	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	575	Tag kopieren		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	576	Standartwerte	-	ja	nein	Nein

Parametrierung Heizungsfachkraft

DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Zeitprogramm 5	600	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	601	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	604	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	605	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	606	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	615	Tag kopieren auf		Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So		-
	616	Standartwerte	-	ja	nein	Nein
Ferien-heizkreis 1	641	Vorwahl	-	Periode 1	Periode 8	Periode 1
	642	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	643	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	648	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Ferien-heizkreis 2 (nur wenn aktiviert)	651	Vorwahl	-	Periode 1	Periode 8	Periode 1
	652	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	653	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	658	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Ferien-heizkreis P (nur wenn aktiviert)	661	Vorwahl	-	Periode 1	Periode 8	Periode 1
	662	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	663	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	`--.--
	668	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Heizkreis 1	710	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 712	35	20.0
	712	Reduziertsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 714	Wert aus Bedienz. 710	16.0
	714	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 712	10.0
	720	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	721	Kennlinie Verschiebung	°C	-4.5	4.5	0.0
	726	Kennlinie Adaption	°C	Ein	Aus	Aus
	730	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
	732	Tagesheizgrenze	°C	---/-10	10	-3
	740	Vorlaufsollwert Minimum	°C	8	Wert aus Bedienz. 741	8
	741	Vorlaufsollwert Maximum	°C	Wert aus Bedienz. 740	95	80
	750	Raumeinfluss	%	---/0	100	20
	760	Raumtemperaturbegrenzung	°C	---/0.5	4	1°C
	770	Schnellaufheizung	°C	---/0	20	2°C
	780	Schnellabsenkung	-	Aus, Bis Reduziertsollwert, Bis Frostschutzsollwert		Bis Reduziertsollwert
	790	Einschalt-Optimierung Max.	min	0	360	0
	791	Ausschalt-Optimierung Max.	min	0	360	0
	800	Reduziert-Anhebung Begin	°C	---/30	10	---
	801	Reduziert-Anhebung Ende	°C	-30	Wert aus Bedienz. 800	-15
	820	Überhitzschutz Pumpenkreis	-	Ein	Aus	Ein
	830	Mischerüberhöhung	°C	0	50	6
	832	Antrieb Typ	-	2-Punkt	3-Punkt	3-Punkt
	833	Schaltdifferenz 2-Punkt	°C	0	20	2
	834	Antrieb Laufzeit	s	30	873	120
	850	Estrichfunktion	-	Aus, Funktionsheizen, Belegreifheizen, Funktions-/ Belegreifheizen, Belegreif-/Funktionsheizen, Manuell		Aus
	851	Estrich Sollwert manuell	°C	0	95	25
	861	Übertemperaturabnahme	-	Aus, Heizbetrieb, Immer		Aus
	870	Mit Pufferspeicher	-	Nein, Ja		Nein
	872	Mit Vorregler/Zubring`pumpe	-	Nein, Ja		Ja
	882	Pumpendrehzahl Minimum	%	0	100	100
	883	Pumpendrehzahl Maximum	%	0	100	100
	900	Betriebsartumschaltung	-	Schutzbetrieb, Reduziert, Komfort, Automatik		Schutzbetrieb

Parametrierung Heizungsfachkraft

DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Heizkreis 2 (nur wenn aktiviert)	1010	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1012	35	20.0
	1012	Reduziertsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1014	Wert aus Bedienz. 1010	16.0
	1014	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1012	10.0
	1020	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	1021	Kennlinie Verschiebung	°C	-4.5	4.5	0.0
	1026	Kennlinie Adaption	°C	Ein	Aus	Aus
	1030	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
	1032	Tagesheizgrenze	°C	---/-10	10	-3
	1040	Vorlaufsollwert Minimum	°C	8	Wert aus Bedienz. 1041	8
	1041	Vorlaufsollwert Maximum	°C	Wert aus Bedienz. 1040	95	80
	1050	Raumeinfluss	%	---/0	100	20
	1060	Raumtemperaturbegrenzung	°C	---/0.5	4	1°C
	1070	Schnellaufheizung	°C	---/0	20	2°C
	1080	Schnellabsenkung	-	Aus, Bis Reduziertsollwert, Bis Frostschutzsollwert		Bis Reduziertsollwert
	1090	Einschalt-Optimierung Max.	min	0	360	0
	1091	Ausschalt-Optimierung Max.	min	0	360	0
	1100	Reduziert-Anhebung Begin	°C	---/30	10	---
	1101	Reduziert-Anhebung Ende	°C	-30	Wert aus Bedienz. 1100	-15
	1120	Überhitzschutz Pumpenkreis	-	Ein	Aus	Ein
	1130	Mischerüberhöhung	°C	0	50	6
	1134	Antrieb Laufzeit	s	30	873	120
	1150	Estrichfunktion	-	Aus, Funktionsheizen, Belegreifheizen, Funktions-/ Belegreifheizen, Belegreif-/Funktionsheizen, Manuell		Aus
	1151	Estrich sollwert manuell	°C	0	95	25
	1161	Übertemperaturabnahme	-	Aus, Heizbetrieb, Immer		Aus
	1170	Mit Pufferspeicher	-	Nein, Ja		Nein
	1172	Mit Vorregler/Zubring`pumpe	-	Nein, Ja		Ja
	1182	Pumpendrehzahl Minimum	%	0	100	100
	1183	Pumpendrehzahl Maximum	%	0	100	100
	1200	Betriebsartumschaltung	-	Schutzbetrieb, Reduziert, Komfort, Automatik		Schutzbetrieb
Heizkreis 3/P (nur wenn aktiviert)	1300	Betriebsart	-	Schutzbetrieb, Automatik, Reduziert, Komfort		Automatik
	1310	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1312	35	20.0
	1312	Reduziertsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1314	Wert aus Bedienz. 1310	16.0
	1314	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1312	10.0
	1320	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	1321	Kennlinie Verschiebung	°C	-4.5	4.5	0.0
	1326	Kennlinie Adaption	°C	Ein	Aus	Aus
	1330	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
	1332	Tagesheizgrenze	°C	---/-10	10	-3
	1340	Vorlaufsollwert Minimum	°C	8	Wert aus Bedienz. 1341	8
	1341	Vorlaufsollwert Maximum	°C	Wert aus Bedienz. 1340	95	80
	1350	Raumeinfluss	%	---/0	100	20
	1360	Raumtemperaturbegrenzung	°C	---/0.5	4	1°C
	1370	Schnellaufheizung	°C	---/0	20	2°C
	1380	Schnellabsenkung	-	Aus Bis Reduziertsollwert, Bis Frostschutzsollwert		Bis Reduziertsollwert
	1390	Einschalt-Optimierung Max.	min	0	360	0
	1391	Ausschalt-Optimierung Max.	min	0	360	0
	1400	Reduziert-Anhebung Begin	°C	---/30	10	---
	1401	Reduziert-Anhebung Ende	°C	-30	Wert aus Bedienz. 1400	-15
	1420	Überhitzschutz Pumpenkreis	-	Ein	Aus	Ein
	1450	Estrichfunktion	-	Aus, Funktionsheizen, Belegreifheizen, Funktions-/ Belegreifheizen, Belegreif-/Funktionsheizen, Manuell		Aus
	1451	Estrich sollwert manuell	°C	0	95	25
	1461	Übertemperaturabnahme	-	Aus, Heizbetrieb Immer		Aus
	1470	Mit Pufferspeicher	-	Nein, Ja		Nein

Parametrierung Heizungsfachkraft

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Heizkreis 3/P	1472	Mit Vorregler/Zubring`pumpe	-	Nein, Ja		Ja
	1482	Pumpendrehzahl Minimum	%	0	100	100
(nur wenn aktiviert)	1483	Pumpendrehzahl Maximum	%	0	100	100
	1500	Betriebsartumschaltung	-	Schutzbetrieb, Reduziert, Komfort, Automatik		Schutzbetrieb
Trinkwasser	1610	Nennsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1612	65	55
(nur wenn aktiviert)	1612	Reduziertsollwert	°C	8	Wert aus Bedienz. 1610	40
	1620	Freigabe	-	24h/tag Zeitprogramme Heizkreise, Zeitprogramm 4 TWW		Zeit-Programme Heizkreise
	1630	Ladevorgang	-	Absolut, Gleitend, kein, MK gleitend PK absolut		MK gleitend PK absolut
	1640	Legionellenfunktion	-	Aus, Periodisch, Fixer Wochentag		AUS
	1641	Legionellenfkt. Periodisch	Tage	1	7	3
	1642	Legionellenfkt. Wochentag	-	Montag, Dienstag, Donnerstag, Mittwoch, Freitag, Samstag, Sonntag		Montag
	1644	Legionellenfkt. Zeitpunkt	hh:mm	---/00:00	23:50	---
	1645	Legionellenfkt. Sollwert	°C	55	95	65
	1646	Legionellenfkt. Verweildauer	min	---/10	360	10
	1647	Legionellenfkt. Zirk`pumpe	-	Ein	Aus	Ein
	1660	Zirkulationspumpe Freigabe	-	Zeitprogramm 3/HKP, Trinkwasserfreigabe Zeitprogramm 4/TWW , Zeitprogramm 5		Trinkwasserfreigabe
	1661	Zirk`pumpe Taktbetrieb	-	Ein	Aus	Aus
	1663	Zirkulations Sollwert	°C	8	80	45
H1/H2/H3-Pumpe	2010	H1 Übertemperaturabnahme	-	Nein	Ja	Ja
	2012	H1 mit Pufferspeicher	-	Nein	Ja	Ja
(nur wenn aktiviert)	2014	H1 Vorregler/Zubring`pumpe	-	Nein	Ja	Ja
	2035	H2 Übertemperaturabnahme	-	Nein	Ja	Ja
	2037	H2 mit Pufferspeicher	-	Nein	Ja	Ja
	2039	H2 Vorregler/Zubring'pumpe	-	Nein	Ja	Ja
	2046	H3 Übertemperaturabnahme	-	Nein	Ja	Ja
	2048	H3 mit Pufferspeicher	-	Nein	Ja	Ja
	2050	H3 Vorregler/Zubring`pumpe	-	Nein	Ja	Ja
Schwimmbad	2055	Sollwert Solarbeheizung	°C	8	80	26
(nur wenn aktiviert)	2056	Sollwert Erzeugerbeheizung	°C	8	80	22
	2065	Ladevorrang Solar	-	Nein	Ja	Nein
	2070	Schwimmbadtemp Maximum	°C	8	95	30
	2080	Mit Solareinbindung	-	Nein	Ja	Ja
Vorregler/ Zubringer-pumpe	2110	Vorlaufsollwert Minimum	°C	8	95	8
	2111	Vorlaufsollwert Maximum	°C	8	95	80
	2130	Mischerüberhöhung	°C	0	50	6
(nur wenn aktiviert)	2134	Antrieb Laufzeit	sec	30	873	120
	2150	Vorregler/Zubringerpumpe	-	Vor Pufferspeicher, Nach Pufferspeicher		Nach Pufferspeicher
Kessel	2203	Freigabe unter Aussentemp	°C	-50	50	---
(nur wenn aktiviert)	2210	Sollwert Minimum	°C	8	Sollwert Handbetrieb	45
	2212	Sollwert Maximum	°C	Sollwert Handbetrieb	85	80
	2250	Pumpennachlaufzeit	min	0	20	5
	2270	Rücklaufsollwert Minimum	°C	8	95	40
	2282	Antrieb Laufzeit	sec	30	873	120
	2300	Anl'frostschutz Kess'pumpe	-	Aus, Ein		Ein
	2330	Leistung Nenn	kW	0	1000	50
	2331	Leistung Grundstufe	kW	0	1000	30

Parametrierung Heizungsfachkraft

DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Kaskade	3530	Freigabeintegral Erz'folge	°C*min	0	500	100
	3531	Rückstellintegral Erz'folge	°C*min	0	500	20
(nur wenn aktiviert)	3533	Zuschaltverzögerung	min	0	120	5
	3540	Auto Erz'folge Umschaltung	h	10	990	500
	3541	Auto Erz'folge Ausgrenzung	-	Keine, Erster, Letzter, Erster und Letzer		Keine
	3544	Führender Erzeuger	-	Erzeuger 1—Erzeuger 16		---
	3560	Rücklaufsollwert Minimum	°C	8	95	8
Solar	3810	Temperaturdifferenz Ein	°C	Wert Zeile 3811	40	8
	3811	Temperaturdifferenz Aus	°C	0	Wert Zeile 3810	4
(nur wenn aktiviert)	3812	Ladetemp Min TWW-Speicher	°C	8	95	30
	3813	Temp'differenz EIN Puffer	°C	Wert Zeile 3814	40	---
	3814	Temp'differenz AUS Puffer	°C	0	Wert Zeile 3813	---
	3815	Ladetemp Min Puffer	°C	8	95	30
	3816	Temp'differenz EIN Sch'bad	°C	Wert Zeile 3817	40	---
	3817	Temp'differenz AUS Sch'bad	°C	0	Wert Zeile 3816	---
	3818	Ladetemp Min Schwimmbad	°C	8	95	---
	3822	Ladevorrang Speicher	-	Kein, Trinkwasserspeicher, Pufferspeicher		Trinkwasserspeicher
	3825	Ladezeit relativer Vorrang	min	2	60	---
	3826	Wartezeit relativer Vorrang	min	1	40	5
	3827	Wartezeit Parallelbetrieb	min	0	40	---
	3828	Verzögerung Sekundärpumpe	sec	0	600	60
	3830	Kollektorstartfunktion	min	5	60	---
	3831	Mindestlaufzeit Kollek`pumpe	sec	5	120	30
	3834	Kollektorstartfkt Gradient	min/°C	1	20	---
	3840	Kollektor Frostschutz	°C	-20	5	---
	3850	Kollektorüberhitzschutz	°C	30	130	80
	3860	Verdampfung Wärmetäger	°C	60	150	110
	3870	Pumpendrehzahl Minimum	%	0	100	40
	3871	Pumpendrehzahl Maximum	%	0	100	100
	3880	Frostschutzmittel	-	Kein, Ethylenglykol, Propylenglykol, Ethylen- und Propylenglykol		Kein
	3881	Frost'mittel Konzentration	%	0	100	30
	3884	Pumpendurchfluss	l/h	10	1500	200
Feststoffkessel	4102	Sperrt andere Erzeuger	-	Ein	Aus	Ein
	4110	Sollwert Minimum	°C	8	80	60
(nur wenn aktiviert)	4130	Temperaturdifferenz Ein	°C	1	40	8
	4131	Temperaturdifferenz Aus	°C	0	40	4
	4133	Vergleichstempertatur	°C	Trinkwasserfühler B3, Trinkwasserfühler B31, Pufferspeicherfühler B4, Pufferspeicherfühler B41 Vorlaufsollwert, Sollwert Minimum		Pufferspeicherfühler B41
	4141	Übertemperaturableitung	°C	60	140	90
	4170	Anl'frostschutz Kess'pumpe	-	Aus	Ein	Ein
Pufferspeicher	4720	Auto Erzeugersperre	-	Keine, Mit B4, Mit B4/B41		Mit B4
	4721	Auto Erzeugersperre SD	°C	0	20	3
(nur wenn aktiviert)	4722	Temp`diff Puffer/Heizkreis	°C	-20	20	-4
	4724	Min Speichertemp Heizbetrieb	°C	8	95	---
	4750	Ladetemperatur Maximum	°C	8	95	80
	4755	Rückkühltemperatur	°C	8	95	60
	4756	Rückkühlung TWW/HK`s		Ein	Aus	Aus
	4757	Rückkühlung Kollektor	-	Aus, Sommer, Immer		Sommer
	4783	Mit Solareinbindung	-	Nein	Ja	Nein
	4790	Temp'diff EIN Rückl'umlenk	°C	0	40	10
	4791	Temp'diff AUS Rückl'umlenk	°C	0	40	5
	4795	Vergleichstemp Rückl'umlenk	-	Mit B4, B41, B42		Mit B4
	4796	Wirksinn Rücklaufumlenkung	-	Temperaturabsenkung, Temperaturanhebung		Temperaturanhebung

Parametrierung Heizungsfachkraft

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Trinkwasser-Speicher (nur wenn aktiviert)	5020	Vorlaufsollwertüberhöhung	°C	0	30	16
	5021	Umladeüberhöhung	°C	0	30	8
	5022	Ladeart	-	Mit B3, Mit B3/B31; Mit B3 Legio B3/31		Mit B3
	5050	Ladetemperatur Maximum	°C	8	95	70
	5055	Rückkühltemperatur	°C	8	95	70
	5056	Rückkühlung Erzeuger/HK	-	Ein	Aus	Aus
	5057	Rückkühlung Kollektor	-	Aus, Sommer, Immer		Immer
	5060	Elektroeinsatz Betriebsart	-	Ersatz, Sommer, Immer		Ersatz
	5061	Elektroeinsatz Freigabe	-	24H/tag, Trinkwasser Freigabe, Zeitprogramm 4/TWW		Trinkwasser-Freigabe
	5062	Elektroeinsatz Regelung	-	Externer Thermostat	Trinkwasserfühler	Trinkwasserfühler
	5085	Übertemperaturabnahme	-	Ein	Aus	Ein
	5090	Mit Pufferspeicher	-	Ja	Nein	Nein
	5092	Mit Vorregler/Zubring`pumpe	-	Ja	Nein	Ja
	5093	Mit Solareinbindung	-	Ja	Nein	Nein
	5101	Pumpendrehzahl Minimum		0	100	40
	5102	Pumpendrehzahl Maximum		0	100	100
Trinkwasser Durchl'erhitzer (nur w. aktiviert)	5406	Min Sollw'diff zu Speich'temp	°C	0	20	4
	5544	Antrieb Laufzeit	sec	7,5	480	60
Konfiguration	5700	Voreinstellung	-	1	30	-
	5710	Heizkreis 1	-	Ein	Aus	Ein
	5715	Heizkreis 2	-	Ein	Aus	Ein
	5730	Trinkwasser-Sensor B3	-	Fühler Thermostat		Fühler
	5731	Trinkwasser-Stellglied Q3	-	kein, Ladepumpe, Umlenkventil		Ladepumpe
	5736	Trinkwasser Trennschaltung	-	Ein	Aus	Aus
	5770	Erzeugertyp	-	1-stufig, 2-stufig, Modulierend 3-Punkt, Modulierend UX, Ohne Kesselfühler, 2x1 Kaskade		2-stufig
	5840	Solarstellglied	-	Ladepumpe, Umlenkventil		Ladepumpe
	5841	Externer Solartauscher	-	Gemeinsam, Trinkwasserspeicher, Pufferspeicher		Gemeinsam
	5890 5891 5892 5894	Relaisausgang QX1 Relaisausgang QX2 Relaisausgang QX3 Relaisausgang QX4	-	Kein, Zirkulationspumpe Q4, Elektroeinsatz TWW K6 Kollektorpumpe Q5, H1-Pumpe Q15, Kesselpumpe Q1, Bypasspumpe Q12, Alarmausgang K 10 2.Pumpenstufe HK1 Q21, HK 2 Q22, HKP Q23 Heizkreispumpe HKP Q20, H2-Pumpe Q18, Zubringerpumpe Q14, Erzeugersperrventil Y4, Feststoffkesselpumpe Q10, Zeitprogramm 5 K13, Pufferrücklaufventil Y15, Solarpumpe ext.Tauscher K9, Solarstellglied Puffer K8, Solarstellglied Schw'bad K18, Kollektorpumpe 2 Q16, H3-Pumpe Q19, Abgasrelais K17, Anfeuer'hilfe Ventilator K30, Kaskadenpumpe Q25, Speicherumladepumpe Q11, TWW Durchmischpumpe Q35, TWW Zwischenkreis Q33 Wärmeanforderung K27		kein
	5908	Funktion Ausgang QX3-Mod	-	Keine, Kesselpumpe Q1, Trinkwasserpumpe Q3, TWW Zwisch'kreispumpe Q33, Heizkreispumpe HK1 Q2, Heizkreispumpe HK2 Q6, Heizkreispumpe HKP Q20, Kollektorpumpe Q5, Solarpumpe ext.Tauscher K9, Solarpumpe Puffer K8, Solarpumpe Schwimmbad K18, Kollektorpumpe 2 Q16		Keine
	5930 5931 5932 5933	Fühlereingang BX 1 Fühlereingang BX 2 Fühlereingang BX 3 Fühlereingang BX 4	-	Kein, Trinkwasserfühler B31, Kollektorfühler B 6, Rücklauffühler B7 TWW Zirkulationsfühler B39 Pufferspeicherfühler B4, B41, Abgastemperaturfühler B8 Schienenvorlauffühler B10, Feststoffkesselfühler B22, TWW Ladefühler B36, Pufferspeicherfühler B42, Schienenrücklauffühler B73, Kaskadenrücklauffühler B70, Schwimmbadfühler B13, Kollektorfühler 2 B61, Solarvorlauffühler B63, Solarrücklauffühler B64		kein
	5950	Funktion Eingang H1	-	BA-Umschaltung HK`s+TWW Ba-Umschaltung HK`s, HK 1, HK 2, HK P Erzeugersperre, Fehler-/ Alarmmeldung Minimaler Vorlaufsollwert, Übertemperaturableitung, Freigabe Schwimmbad, Wärmeanforderung, Druckmessung		BA-Umschaltung HK`s+TWW
	5951	Wirksinn Kontakt H1	-	Ruhekontakt, Arbeitskontakt		Arbeitskontakt
	5952	Minimaler Vorlaufsollwert H1	°C	8	120	70
	5954	Temperaturwert 10V H1	°C	5	130	100
	5956	Druckwert 3.5V H1	bar	0.0	10	5.0

Parametrierung Heizungsfachkraft

DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Konfiguration	5960	Funktion Eingang H3	-	BA-Umschaltung HK`s+TWW Ba-Umschaltung HK`s, HK 1, HK 2, HK P Erzeugersperre, Fehler-/ Alarmmeldung Minimaler Vorlaufsollwert, Übertemperaturableitung, Freigabe Schwimmbad, Wärmeanforderung 10V, Druckmessung 10V		BA-Umschaltung HK`s+TWW
	5961	Wirksinn Kontakt H3	-	Ruhekontakt, Arbeitskontakt		Arbeitskontakt
	5962	Minimaler Vorlaufsollwert H3	°C	8	120	70
	5964	Temperaturwert 10V H3	°C	5	130	100
	5966	Druckwert 3.5V H3	bar	0.0	10	5.0
	5982	Funktion Eingang EX2	-	Zähler 2. Brennerstufe Erzeugersperre Fehler-/Alarmmeldung, STB Fehlermeldung Übertemperaturableitung		Zähler 2. Brennerstufe
	5983	Wirksinn Eingang EX2	-	Ruhekontakt, Arbeitskontakt		Arbeitskontakt
	6014	Funktion Mischergruppe 1	-	Heizkreis 1, Rücklaufregler, Vorregler/Zubringerpumpe, Trinkwasser Vorregler, Trinkwasser Durchl'erhitzer, Rücklaufregler Kaskade		Heizkreis 1
	6020	Funktion Erweiterungsmodul 1	-	Keine, Multifunktional, Heizkreis 2, Rücklaufregler, Solar Trinkwasser , Vorregler/Zubringerpumpe, Trinkwasser Vorregler, Trinkwasser Durchl'erhitzer, Rücklaufregler Kaskade		Keine
	6021	Funktion Erweiterungsmodul 2	-	Keine, Multifunktional, Heizkreis 2, Rücklaufregler, Solar Trinkwasser , Vorregler/Zubringerpumpe, Trinkwasser Vorregler, Trinkwasser Durchl'erhitzer, Rücklaufregler Kaskade		Keine
	6030 6031 6032	Relaisausgang QX21 QX22 QX23	-	Kein, Zirkulationspumpe Q4, Elektroeinsatz TWW K6 Kollektorpumpe Q5, H1-Pumpe Q15, Kesselpumpe Q1, Bypasspumpe Q12, Alarmausgang K 10 2.Pumpenstufe HK1 Q21, HK 2 Q22, HKP Q23 Heizkreispumpe HKP Q20, H2-Pumpe Q18, Zubringerpumpe Q14, Erzeugersperrventil Y4, Feststoffkesselpumpe Q10, Zeitprogramm 5 K13, Pufferrücklaufventil Y15, Solarpumpe ext.Tauscher K9, Solarstellglied Puffer K8, Solarstellglied Schw'bad K18, Kollektorpumpe 2 Q16, H3-Pumpe Q19, Abgasrelais K17, Anfeuer'hilfe Ventilator K30, Kaskadenpumpe Q25, Speicherumladepumpe Q11, TWW Durchmischpumpe Q35, TWW Zwischenkreis Q33 Wärmeanforderung K28		Kein
	6040 6041	Fühlereingang BX21 BX22	-	Kein, Trinkwasserfühler B31, Kollektorfühler B 6, Rücklauffühler B7 TWW Zirkulationsfühler B39 Pufferspeicherfühler B4, B41, Abgastemperaturfühler B8 Schienenvorlauffühler B10, Feststoffkesselfühler B22, TWW Ladefühler B36, Pufferspeicherfühler B42, Schienenrücklauffühler B73, Kaskadenrücklauffühler B70, Schwimmbadfühler B13, Kollektorfühler 2 B61, Solarvorlauffühler B63, Solarrücklauffühler B64		Kein
	6046	Funktion Eingang H2	-	BA-Umschaltung HK`s+TWW Ba-Umschaltung HK`s, HK 1, HK 2, HK P Erzeugersperre, Fehler-/ Alarmmeldung Minimaler Vorlaufsollwert, Übertemperaturableitung, Freigabe Schwimmbad, Wärmeanforderung 10V, Druckmessung 10V		BA-Umschaltung HK`s+TWW
	6047	Wirksinn Kontakt H2	-	Ruhekontakt, Arbeitskontakt		Arbeitskontakt
	6048	Minimaler Vorlaufsollwert H2	°C	8	120	70
	6050	Temperaturwert 10V H2		5	130	100
	6052	Druckwert 3.5V H2	Bar	0	10	5
	6070	Funktion Ausgang UX	-	Keine, Kesselsollwert, Leistungssollwert, Wärmeanforderung		Wärmeanforderung
	6071	Signallogik Ausgang UX	-	Standard, invertiert		Standard
	6075	Temperaturwert 10V UX	°C	5	130	90°
	6097	Fühlertyp Kollektor	-	NTC, PT1000		NTC
	6098	Korrektur Kollektorfühler	°C	-20	+20	0
	6099	Korrektur Kollektorfühler 2	°C	-20	+20	0
	6100	Korrektur Aussenfühler	°C	-3	3	0.0
	6101	Fühlertyp Abgastemperatur	-	NTC	PT1000	NTC
	6102	Korrektur Abgastemp'fühler	°C	-20	20	0
	6110	Zeitkonstante Gebäude	h	0	50	5
	6117	Zentrale Sollwertführung	°C	1	100	5
	6120	Anlagenfrostschutz	-	Ein	Aus	Ein
	6128	Wärm'anfo unter Aussentemp	°C	-50	50	-
	6129	Wärm'anfo über Aussentemp	°C	-50	50	-
	6131	Wärm'anfo bei Ökobetrieb	-	Aus, Ein Trinkwasser, Ein		Aus
	6200	Fühler Speichern	-	Ja	Nein	Nein
	6205	Parameter zurücksetzen	-	Ja	Nein	Nein
	6212	Kontrollbnummer Erzeuger 1	-	0	199999	-
	6213	Kontrollbnummer Erzeuger 2	-	0	199999	-
	6215	Kontrollnummer Speicher	-	0	199999	-
	6217	Kontrollnummer Heizkreise	-	0	199999	-
	6220	Software- Version LOGON B	-	0	99.9	-

Parametrierung Heizungsfachkraft

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
LPB	6600	Geräteadresse	-	0	16	2
	6601	Segmentadresse	-	0	14	0
	6604	Busspeisung Funktion	-	Aus; Automatisch		Automatisch
	6605	Busspeisung Status	-	Aus	Ein	Ein
	6610	Anzeige Systemmeldungen	-	Nein	Ja	Ja
	6620	Wirkbereich Umschaltungen	-	Segment; System		Segment
	6621	Sommerumschaltung	-	Lokal; Zentral		Lokal
	6623	Betriebsartumschaltung		Lokal; Zentral		Zentral
	6625	Trinkwasserzuordnung	-	Lokale Heizkreise, Alle Heizkreise im System, Alle Heizkreise im Segment		Alle Heizkreise im System
	6640	Uhrbetrieb	-	Autonom, Slave ohne Fernverstellung, Slave mit Fernverstellung, Master		Autonom
	6650	Aussentemperatur Lieferant	-	0	239	-
Fehler	6710	Reset Alarmrelais	-	Ja	Nein	Nein
	6740	Vorlauftemperatur 1 Alarm	min	---/10	240	---
	6741	Vorlauftemperatur 2 Alarm	min	---/10	240	---
	6743	Kesseltemperatur Alarm	min	---/10	240	---
	6800	Historie 1				
	6802	Historie 2				
	6804	Historie 3				nur Anzeige
	6806	Historie 4				
	6808	Historie 5	-	0	255	Datum
	6810	Historie 6				Uhrzeit
	6812	Historie 7				Fehlercode
	6814	Historie 8				Fehlerart
	6816	Historie 9				
	6818	Historie 10				
Wartung/ Service	7040	Brennerstunden Intervall	h	---/10	10000	---
	7041	Brennerstunden seit Wartung	h	0	10000	0
	7042	Brennerstarts Intervall	-	---/60	65535	---
	7043	Brennerstarts seit Wartung	-	0	65535	0
	7044	Wartungsintervall	Monate	---/1	240	---
	7045	Zeit seit Wartung	Monate	0	240	0
	7130	Schornsteinfegerfunktion	-	Ein	Aus	Aus
	7140	Handbetrieb	-	Ein	Aus	Aus
	7150	Simulation Aussentemperatur	°C	-50.0	50.0	---
	7170	Telefon Kundendienst	-	frei wählbar		-

Parametrierung Heizungsfachkraft

DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Ein-/ Ausgangstest	7700	Relaistest	-	kein Test, alles aus 1. Brennerstufe, 1+2 Brennerstufe T2/T8 Trinkwasserpumpe Q3, Heizkreispumpe Q2 Heizkreismischer Auf Y1, Heizkreismischer Zu Y2 Heizkreispumpe Q6, Heizkreismischer Auf Y5, Heizkreismischer Zu Y6 Relaisausgang QX1, QX2, QX3, QX4 Relaisausgang QX21 Modul1, QX22 Modul1, QX23 Modul1 Relaisausgang QX21 Modul2, QX22 Modul2, QX23 Modul2		kein Test
	7705	Mod'sollwert QX3 Relaistest	%	0	100	100
	7708	Modulationssignal QX3	%	0	100	-
	7710	Ausgangstest UX	V	0	10	-
	7711	Signalspannung UX gem.	V	0	10	0
	7730	Aussentemperatur B9	°C	-50.0	50.0	-
	7732	Vorlauftemperatur B1	°C	0.0	140.0	-
	7734	Vorlauftemperatur B12	°C	0.0	140.0	-
	7750	Trinkwassertemperatur B3	°C	0.0	140.0	-
	7760	Kesseltemperatur B2	°C	0.0	140.0	-
	7820	Fühlertemperatur BX1	°C	-28.0	350	-
	7821	Fühlertemperatur BX2	°C	-28.0	350	-
	7822	Fühlertemperatur BX3	°C	-28.0	350	-
	7823	Fühlertemperatur BX4	°C	-28.0	350	-
	7830	Fühlertemp. BX21 Modul 1	°C	-28.0	350	-
	7831	Fühlertemp. BX22 Modul 1	°C	-28.0	350	-
	7832	Fühlertemp. BX21 Modul 2	°C	-28.0	350	-
	7833	Fühlertemp. BX22 Modul 2		-28.0	350	-
	7840	Spannungssignal H1	V	0.0	10.0	-
	7841	Kontaktzustand H1	-	offen	geschlossen	-
	7854	Spannungssignal H3	V	0.0	10.0	-
	7855	Kontaktzustand H3	-	offen	geschlossen	-
	7870	Brennerstörung S3	-	0V	230V	-
	7881	1. Brennerstufe E1	-	0V	230V	-
	7912	Eingang EX2	-	0V	230V	-
Status	8000	Status Heizkreis 1	-	verschiedene Statusmeldungen		
	8001	Status Heizkreis 2				
	8002	Status Heizkreis P				
	8003	Status Trinkwasser				
	8005	Status Kessel				
	8007	Status Solar				
	8008	Status Feststoffkessel				
	8010	Status Pufferspeicher				
	8011	Status Schwimmbad				
Diagnose Kaskade	8100	Priorität Erzeuger 1	-	verschiedene Statusmeldungen		
	8101	Status Erzeuger 1				
	...	…				
	8130	Priorität Erzeuger 16				
	8131	Status Erzeuger 16				
	8138	Kaskadenvorlauftemperatur				
	8139	Kaskadenvorlaufsollwert				
	8140	Kaskadenrücklauftemperatur				
	8141	Kaskadenrücklaufsollwert				
	8150	Erz'folge Umschalt aktuell				
	8151	Stufenfolge aktuell				

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Diagnose Erzeuger	8300	1. Brennerstufe T2	-	Ein	Aus	-
	8301	2. Brennerstufe T8	-	Ein	Aus	-
	8308	Drehzahl Kesselpumpe	%	0	100	-
	8310	Kesseltemperatur	°C	0.0	140.0	-
		Kesselsollwert	°C	0.0	140.0	-
	8312	Kesselschaltpunkt	°C			45
	8314	Kesselrücklauftemperatur	°C	0.0	140.0	-
		Kesselrücklaufsollwert	°C	0.0	140.0	-
	8316	Abgastemperatur	°C	0.0	350.0	-
	8318	Abgastemperatur Maximum	°C	0.0	350.0	-
	8326	Brennermodulation	h	00:00	100:00	-
	8330	Betriebstunden 1.Stufe	h	00:00	15:00	00:00
	8331	Startzähler 1.Stufe	-	0	199999	0
	8332	Betriebsstunden 2.Stufe	h	00:00	15:00	00:00
	8333	Startzähler 2.Stufe	-	0	199999	0
	8505	Drehzahl Kollektorpumpe 1	%	0	100	0
	8506	Drehzahl Solarpump ext.Tau	%	0	100	0
	8507	Drehzahl Solarpumpe Puffer	%	0	100	0
	8508	Drehzahl Solarpump Sch'bad	%	0	100	0
	8510	Kollektortemperatur 1	°C	-28.0	350	-
	8511	Kollektortemperatur 1 Max	°C	-28.0	350	-28
	8512	Kollektortemperatur 1 Min	°C	-28.0	350	350
	8513	dT Kollektor 1/TWW	°C	-28.0	350	-
	8514	dt Kollektor 1/Puffer	°C	-28.0	350	-
	8515	dT Kollektor 1/Schwimmbad	°C	-28.0	350	-
	8519	Solarvorlauftemperatur	°C	-28.0	350	-
	8520	Solarrücklauftemperatur	°C	-28.0	350	-
	8526	Tagesertrag Solarenergie	kWh	0	999,9	0
	8527	Gesamtertrag Solarenergie	kWh	0	9999999,9	0
	8530	Betr`stunden Solarertrag	h	00:00	15:00	00:00
	8531	Betr`stunden Kollektor`überhitz	h	00:00	15:00	00:00
	8543	Drehzahl Kollektorpumpe 2	%	0	100	-
	8547	Kollektortemperatur 2	°C	-28.0	350	-
	8548	Kollektortemperatur 2 Max	°C	-28.0	350	-
	8549	Kollektortemperatur 2 Min	°C	-28.0	350	-
	8550	dT Kollektor 2/TWW	°C	-168.0	350	-
	8551	dT Kollektor 2/Puffer	°C	-168.0	350	-
	8552	dT Kollektor 2/Schwimmbad	°C	-168.0	350	-
	8560	Feststoffkesseltemperatur	°C	0.0	140.0	-
	8570	Betr'std Feststoffkessel	h	0	2730	0

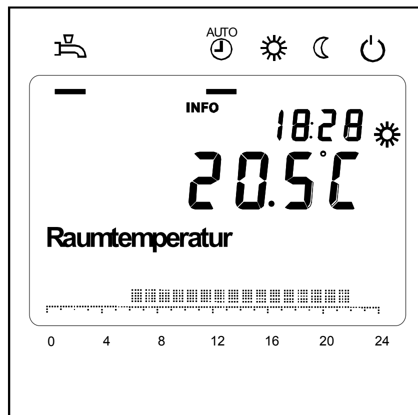
DE

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werkseinstellungen
Diagnose Verbraucher	8700	Aussentemperatur	°C	-50.0	50.0	-
	8703	Aussentemperatur gedämpft	°C	-50.0	50.0	
	8704	Aussentemperatur gemischt	°C	-50.0	50.0	
	8730	Heizkreispumpe Q2	-	Ein	Aus	
	8731	Heizkreismischer Auf Y1	-	Ein	Aus	
	8732	Heizkreismischer Zu Y2	-	Ein	Aus	
	8735	Drehzahl Heizkreispumpe 1	%	0	100	
	8740	Raumtemperatur 1	°C	0	50	
		Raumsollwert 1	°C	4	35	
	8743	Vorlauftemperatur 1 Alarm	°C	0	140	
		Vorlaufsollwert 1	°C	0	140	
	8760	Heizkreispumpe Q6	-	Ein	Aus	
	8761	Heizkreismischer Auf Y5	-	Ein	Aus	
	8762	Heizkreismischer Zu Y6	-	Ein	Aus	
	8765	Drehzahl Heizkreispumpe 2	%	0	100	
	8770	Raumtemperatur 2	°C	0	50	
		Raumsollwert 2	°C	4	35	
	8773	Vorlauftemperatur 2	°C	0	140	
		Vorlaufsollwert 2	°C	0	140	
	8795	Drehzahl Heizkreispumpe P	%	0	100	
	8800	Raumtemperatur P	°C	0	50	
		Raumsollwert P	°C	4	35	
	8803	Vorlaufsollwert P	°C	0	140	
	8820	Trinkwasserpumpe Q3	-	Ein	Aus	
	8825	Drehzahl Trinkwasserpumpe	%	0	100	
	8826	Drehzahl TWW Zw´kreispumpe	%	0	100	
	8830	Trinkwassertemperatur 1	°C	0	140	
		Trinkwassersollwert	°C	8	80	
	8832	Trinkwassertemperatur 2	°C	0	140	
	8835	TWW Zirkulationstemperatur	°C	0	140	
	8836	TWW Ladetemperatur	°C	0	140	
	8850	TWW Vorreglertemperatur	°C	0	140	
		TWW Vorreglersollwert	°C	0	140	
	8852	TWW Durchl'erhitzertemp	°C	0	140	
		TWW Durchl'erhitzersollwert	°C	0	140	
	8900	Schwimmbadtemperatur	°C	0	140	
		Schwimmbadsollwert	°C	8	80	
	8930	Vorreglertemperatur	°C	0	140	
		Vorreglersollwert	°C	0	140	
	8950	Schienenvorlauftemperatur	°C	0	140	
		Schienenvorlaufsollwert	°C	0	140	
	8952	Schienenrücklauftemperatur	°C	0	140	
	8962	Leistungssollwert Schiene	%	0	100	
	8980	Pufferspeichertemperatur 1	°C	0	140	
	8981	Pufferspeichersollwert	°C	0	140	
	8982	Pufferspeichertemperatur 2	°C	0	140	
	8983	Pufferspeichertemperatur 3	°C	0	140	
	9000	Vorlaufsollwert H1	°C	8	120	
	9001	Vorlaufsollwert H2	°C	8	120	
	9004	Vorlaufsollwert H3	°C	8	120	
	9005	Wasserdruck H1	bar	0	10	
	9006	Wasserdruck H2	bar	0	10	
	9009	Wasserdruck H3	bar	0	10	
	9031	Relaisausgang QX1	-	Ein	Aus	
	9032	Relaisausgang QX2	-	Ein	Aus	
	9033	Relaisausgang QX3	-	Ein	Aus	
	9034	Relaisausgang QX4	-	Ein	Aus	
	9050	Relaisausgang QX21 Modul 1	-	Ein	Aus	
	9051	Relaisausgang QX22 Modul 1	-	Ein	Aus	
	9052	Relaisausgang QX23 Modul 1	-	Ein	Aus	
	9053	Relaisausgang QX21 Modul 2	-	Ein	Aus	
	9054	Relaisausgang QX22 Modul 2	-	Ein	Aus	
	9055	Relaisausgang QX23 Modul 2	-	Ein	Aus	

Info-Anzeige
Handbetrieb
Schornsteinfegerfunktion

DE

Information anzeigen
Mit der Infotaste können verschiedene Informationen abgerufen werden.



Mögliche Infowerte
Je nach Gerätetyp, -konfiguration und Betriebszustand sind einzelne Infozeilen ausgeblendet.

- Fehlermeldung
- Wartungmeldung
- Sonderbetrieb
- Raumtemperatur
- Raumtemperatur Minimum
- Raumtemperatur Maximum
- Kesseltemperatur
- Aussentemperatur
- Aussentemperatur Minimum
- Aussentemperatur Maximum
- Trinkwassertemperatur 1 / 2
- Status Kessel
- Status Solar
- Status Trinkwasser
- Status Heizkreis 1 / 2
- Status Heizkreis P
- Uhrzeit / Datum
- Telefon Kundendienst

Handbetrieb
Bei aktivem Handbetrieb werden die Relais-Ausgänge nicht mehr gemäss dem Regelzustand geschaltet, sondern abhängig von ihrer Funktion auf einen vordefinierten Handbetrieb-Zustand gesetzt.

Sollwerteinstellung im Handbetrieb
Nachdem der Handbetrieb aktiviert wurde, muss in die Grundanzeige gewechselt werden. Dort wird das Wartungs/Sonderbetriebsymbol angezeigt.
Durch Betätigen der Infotaste wird dabei in die Infoanzeige „Handbetrieb“ gewechselt, in der der Sollwert eingestellt werden kann.

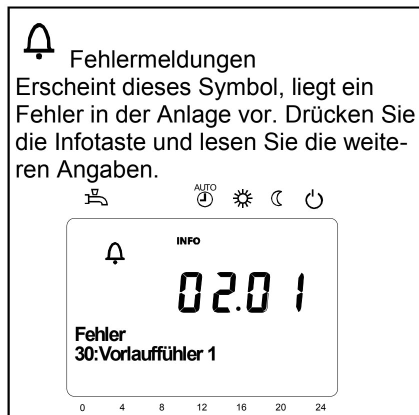
Schornsteinfegerfunktion
Diese Taste hat keine Funktion

Fehlermeldung / Wartung

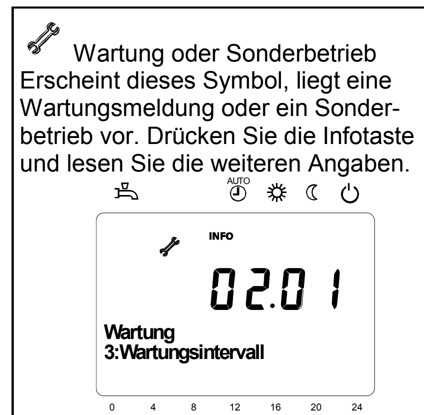
DE

Fehlermeldung / Wartung
Im Ausnahmefall erscheint in der Grundanzeige eines der folgenden Symbole

Fehlermeldungen
Erscheint dieses Symbol, liegt ein Fehler in der Anlage vor. Drücken Sie die Infotaste und lesen Sie die weiteren Angaben.



Wartung oder Sonderbetrieb
Erscheint dieses Symbol, liegt eine Wartungsmeldung oder ein Sonderbetrieb vor. Drücken Sie die Infotaste und lesen Sie die weiteren Angaben.



Anzeigelisten

Fehlercode

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung
0	kein Fehler
10	Aussentemperatur Fühlerfehler
30	Vorlauftemperatur 1 Fühlerfehler
32	Vorlauftemperatur 2 Fühlerfehler
50	Trinkwassertemperatur 1 Fühlerfehler
52	Trinkwassertemperatur 2 Fühlerfehler
57	TWW Zirkulationstemperatur Fühlerfehler
60	Raumtemperatur 1 Fühlerfehler
65	Raumtemperatur 2 Fühlerfehler
68	Raumtemperatur 3 Fühlerfehler
73	Kollektortemperatur 1 Fühlerfehler
81	LPB Kurzschluss
82	LPB Adresskollision
83	BSB-Draht Kurzschluss
84	BSB Adresskollision
85	BSB-Funk Kommunikationsfehler
98	Erweiterungsmodul 1 Fehler (Sammelfehler)
99	Erweiterungsmodul 2 Fehler (Sammelfehler)
100	Zwei Uhrzeitmaster (LPB)
102	Uhrzeitmaster ohne Gangreserve (LPB)
105	Wartungsmeldung
117	Obere Druckgrenze (überschritten)
118	Kritische untere Druckgrenze (unterschritten)
121	Vorlauftemperatur 1 (Hk1) Überwachung
122	Vorlauftemperatur 2 (Hk2) Überwachung
126	Trinkwasser-Ladeüberwachung
127	Legionellentemperatur nicht erreicht

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung
146	Konfigurationsfehler Sammelmeldung
171	Alarmkontakt 1 (H1) aktiv
172	Alarmkontakt 2 (H2) aktiv
176	Obere Druckgrenze 2 (überschritten)
177	Kritische untere Druckgrenze 2 (unterschritten)
178	Temperaturwächter Heizkreis 1
179	Temperaturwächter Heizkreis 2
207	Störung Kühlkreis
217	Fühler-/Sensorfehler Sammelmeldung
218	Drucküberwachung Sammelmeldung
241	Vorlauffühler Solar Fühlerfehler
242	Rücklauffühler Solar Fühlerfehler
324	BX gleiche Fühler
327	Erweiterungsmodul gleiche Funktion
330	Fühler BX1 keine Funktion
331	Fühler BX2 keine Funktion
339	Kollektorpumpe Q5 fehlt
341	Kollektorfühler B6 fehlt
343	Solareinbindung fehlt

Wartungscode

Wartungs-Code	Wartungsbeschreibung
5	Untere Druckgrenze
1	Brennerwartung (Brennerbetriebstunden)
2	Brennerwartung (Brennerstarts)
3	Brennerwartung (Allgemeines Zeitintervall: Monate Service)
10	Batteriewechsel Aussenfühler

Einstellungen im Detail

Menü: Uhrzeit und Datum
Menü: Bedieneinheit

Uhrzeit und Datum
Der Regler hat eine Jahresuhr, welche die Uhrzeit, den Wochentag und das Datum beinhaltet. Damit die Funktionalität gewährleistet ist, muss die Uhrzeit und das Datum richtig eingestellt werden.

Sommer- / Winterzeitumstellung
Die eingestellten Daten für die Umstellung auf Sommer- bzw. Winterzeitumstellung bewirken, dass am ersten Sonntag nach diesem Datum die Zeit automatisch von 02:00 (Winterzeit) auf 03:00 (Sommerzeit) bzw. von 03:00 (Sommerzeit) auf 02:00 (Winterzeit) umgestellt wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1	Stunden / Minuten	
2	Tag / Monat	
3	Jahr	
5	Sommerzeitbeginn	25.03.
6	Sommerzeitende	25.10.

Bedienung und Anzeige

Sprache
Für die Anzeige kann die deutsche, englische, italienische, französische, niederländische oder eine von fünf weiteren Sprachen gewählt werden

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
20	Sprache	Deutsch
22	Info, Temporär, Permanent	Temporär
26	Sperre Bedienung	AUS
27	Sperre Programmierung	AUS
28	Bedieneinheit Direktverstellung	Speichern mit Bestätigung

Info
Temporär: Info-Anzeige wechselt nach 8 Min. in die Grundanzeige
Permanent: Info-Anzeige bleibt nach Aufruf mit der Infotaste permanent angezeigt.

Sperre Bedienung
Bei eingeschalteter Bediensperre sind folgende Bedienelemente nicht mehr verstellbar:
Heizkreisbetriebsart, Trinkwasserbetriebsart, Raumkomfortsollwert (Drehknopf) , Präsenztaste.

Sperre Programmierung
Bei eingeschalteter Programmiersperre können Parameterwerte angezeigt aber nicht mehr verändert werden.

- Temporäre Aufhebung der Programmierung:
  Die gesperrte Programmierung kann innerhalb der Programmierebene temporär überbrückt werden. Dazu müssen die OK und ESC-Tasten gleichzeitig während mindestens 3 Sekunden gedrückt werden. Diese temporäre Aufhebung der Programmiersperre gilt bis zum Verlassen der Programmierung.
- Dauerhafte Aufhebung der Programmierung:
  Zuerst die temporäre Aufhebung durchführen, danach in der Einstellzeile 27 „Sperre Programmierung“ die Programmiersperre aufheben.

Bedieneinheit Direktverstellung

- Speichern mit Bestätigung:
  Geänderte Werte werden nur durch Drücken der „OK“-Taste im Regler gespeichert.
- Speichern automatisch:
  Geänderte Werte werden ohne Drücken der „OK“-Taste im Regler gespeichert.

Menü: Bedieneinheit

DE

Einheiten

Die Anzeige kann zwischen den SI-Einheiten (°C, bar) und US-Einheiten (°F, PSI) umgeschaltet werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
29	Einheiten	°C / bar

Heizkreis Zuordnung

Zeilennr.	Bedienzeile		Werkseinstellung
44	Bedienung HK2	Gemeinsam mit HK1 Unabhängig	Gemeinsam mit HK1
46	Bedienung HKP	Gemeinsam mit HK1 Unabhängig	Gemeinsam mit HK1

Bedienung HK2
Am Bediengerät oder Raumgerät 1 (QAA75/78), kann die Wirkung der Bedienung für den Heizkreis 2 wie folgt definiert werden:

- **Gemeinsam mit HK1** Die Bedienung (Betriebsarttaste und Komfortsollwerteinstellung) wirkt gemeinsam für Heizkreis 1 und 2.
- **Unabhängig** Die Wirkung der Bedienung wird in der Anzeige abgefragt, sobald die Betriebsarttaste oder der Drehknopf betätigt wird.

Bedienung HK3/P
Am Bediengerät oder Raumgerät 1 (QAA75/78), kann die Wirkung der Bedienung für den Heizkreis P wie folgt definiert werden:

- **Gemeinsam mit HK1** Die Bedienung (Betriebsarttaste und Komfortsollwerteinstellung) wirkt gemeinsam für Heizkreis 1 und P.
- **Unabhängig** Änderungen der Betriebsart oder Komfortsollwert Einstellungen sind Menü Heizkreis 3 (ab Bedienzeile 1300) vorzunehmen.

Hinweis:
Über Bedienzeile 40 „Einsatz als“ kann ein QAA75/78 auch auf Raumgerät 2 oder Raumgerät P parametriert werden, dann gilt:
Raumgerät 2 wirkt ausschließlich auf Heizkreis 2.
Raumgerät P wirkt ausschließlich auf Heizkreis P.

Die Angabe repräsentiert die aktuelle Version des Bedienteiles bzw. des Raumgerätes.

Gerätedaten

Zeilennr.	Bedienzeile
70	Geräte-Version

Menü: Zeitprogramme
Menü: Ferien

DE

Für die Heizkreise und die Trinkwasserbereitung stehen unterschiedliche Schaltprogramme zur Verfügung. Sie sind in der Betriebsart "Automatik" eingeschaltet und steuern den Wechsel der Temperaturniveaus (und die damit verbundenen Sollwerte) über die eingestellten Schaltzeiten.

Schaltzeiten eingeben
Die Schaltzeiten lassen sich kombiniert einstellen, d.h. für mehrere Tage gemeinsam oder für einzelne Tage separate Zeiten. Durch die Vorwahl von Tagesgruppen wie z.B. Mo...Fr. und Sa...So welche die gleichen Schaltzeiten haben sollen, wird das Einstellen der Schaltprogramme wesentlich verkürzt.

Schaltpunkte

Zeilennr.					Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	3/HKP	4/TWW	5		
500	520	540	560	600	Vorwahl Mo-So Mo-Fr Sa-So Mo-So	Mo - So
501	521	541	561	601	1. Phase Ein	6 : 00
502	522	542	562	602	1. Phase Aus	22 : 00
503	523	543	563	603	2. Phase Ein	- - : - -
504	524	544	564	604	2. Phase Aus	- - : - -
505	525	545	565	605	3. Phase Aus	- - : - -
506	526	546	566	606	3. Phase Aus	- - : - -

Tag kopieren auf

Zeilennr.	Bedienzeile
515, 535, 555, 575, 615	Tag kopieren auf

Wenn bei der Tagesvorwahl nur ein Wochentag ausgewählt ist, können die Zeitphasen auf andere Wochentage kopiert werden.

Standardprogramm

Zeilennr.	Bedienzeile
516, 536, 556, 576, 616	Standardwerte

Alle Zeitschaltprogramme lassen sich auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Jedes Zeitschaltprogramm hat eine eigene Bedienzeile für diese Rücksetzung.

Hinweis
Individuelle Einstellungen gehen dabei verloren !

Ferien

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
641	651	661	Perioden	1
642	652	662	Beginn	- - : - -
643	653	663	Ende	- - : - -
648	658	668	Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	Frostschutz

Mit dem Ferienprogramm lassen sich die Heizkreise nach Datum (kalendarisch) auf ein wählbares Betriebsniveau umschalten. Für jeden Heizkreis stehen 8 Ferienperioden zur Verfügung.

- Das Ferienprogramm kann nur in der Automatik-Betriebsart genutzt werden.
- Am Endetag wird noch nicht geheizt. Erst am nächsten Tag wird gemäss Zeitprogramm auf Komfortsollwert umgeschaltet

Menü: Heizkreise

DE

Für die Heizkreise stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung, welche jeweils für jeden Heizkreis individuell einstellbar sind. Im Menü Konfiguration kann der HKP (gleitender Pumpenkreis) aktiviert werden.

Betriebsart
Die Betriebsart der Heizkreise 1 und 2 werden direkt mittels der Betriebsarttaste bedient, währendem die Betriebsart für den Heizkreis P in der Programmierung (Bedienzeile 1300) eingestellt wird.

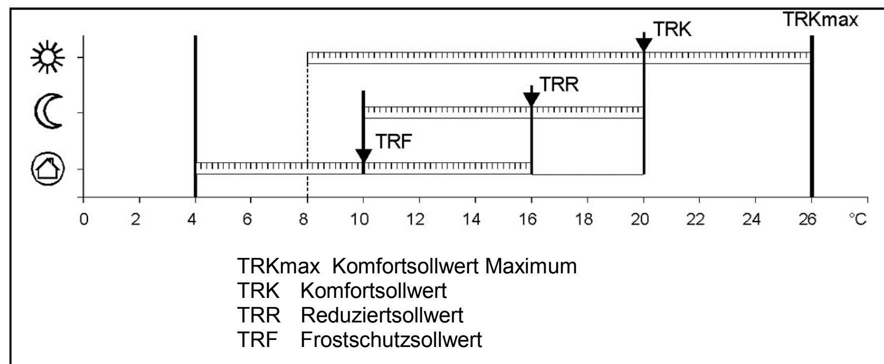
Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1300	Betriebsart Automatik Komfort Reduziert Schutzbetrieb	Automatik

Mit der Einstellung kann zwischen den einzelnen Betriebsarten gewechselt werden. Die Funktionalität entspricht der Betriebsartenwahl mit der Betriebsarttaste. Siehe dazu Kapitel „Bedienung".

Raum-Sollwerte

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
710	1010	1310	Komfortsollwert	20°C
712	1012	1312	Reduziertsollwert	16°C
714	1014	1314	Frostschutzsollwert	10°C

Raumtemperatur
Die Raumtemperatur kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und ergeben so unterschiedliche Temperaturniveaus in den Räumen.
Die Bereiche der einstellbaren Sollwerte, ergibt sich durch die Abhängigkeit untereinander, dies ist nebenstehend in der Grafik ersichtlich.



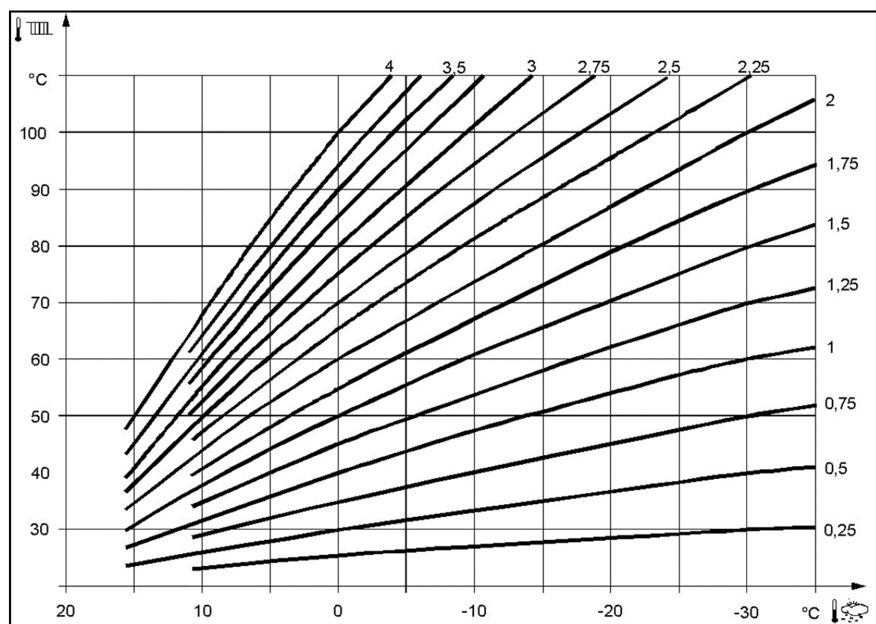
TRKmax Komfortsollwert Maximum
TRK Komfortsollwert
TRR Reduziertsollwert
TRF Frostschutzsollwert

Frostschutz
Im Schutzbetrieb wird automatisch ein zu tiefes Absinken der Raumtemperatur verhindert. Dabei wird auf den Raumtemperatur-Frostschutz-Sollwert geregelt.

Heizkennlinie
Mittels der Heizkennlinie bildet sich der Vorlauftemperatur-Sollwert, welcher je nach den herrschenden Witterungsverhältnissen zur Regelung auf eine entsprechende Vorlauftemperatur verwendet wird. Die Heizkennlinie kann mit verschiedenen Einstellungen angepasst werden, damit sich die Heizleistung und somit die Raumtemperatur entsprechend der persönlichen Bedürfnisse verhält.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
720	1020	1320	Kennlinie-Steilheit	1,5
721	1021	1321	Kennlinie-Verschiebung	0
726	1026	1326	Kennlinie-Adaption	Aus

Kennlinie-Steilheit
Mit der Steilheit verändert sich die Vorlauftemperatur stärker, je kälter die Außentemperatur ist. D.h. wenn die Raumtemperatur bei kalter Außentemperatur abweicht und bei warmen nicht, muss die Steilheit korrigiert werden.
Einstellung erhöhen:
Erhöht die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Außentemperaturen.
Einstellung senken:
Senkt die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Außentemperaturen.



Kennlinie-Verschiebung
Mit der Parallelverschiebung verändert sich die Vorlauftemperatur generell und gleichmäßig über den ganzen Außentemperaturbereich. D.h. wenn die Raumtemperatur generell zu warm oder kalt ist, muss mit der Parallelverschiebung korrigiert werden.

Kennlinie-Adaption
Mit der Adaption wird die Heizkennlinie vom Regler automatisch an die herrschenden Verhältnisse angepasst. Eine Korrektur der Steilheit und Parallelverschiebung erübrigt sich so. Sie kann lediglich ein oder ausgeschaltet werden.

Um die Funktion zu gewährleisten, muss folgendes beachtet werden:

- Ein Raumfühler muss angeschlossen sein.
- Die Einstellung „Raumeinfluss“ muss zwischen 1 und 99 eingestellt sein.
- Im Referenzraum (Montageort Raumfühler) sollten keine geregelten Heizkörperventile vorhanden sein. (Eventuell vorhandene Heizkörperventile müssen auf das Maximum geöffnet werden).

Menü: Heizkreise

DE

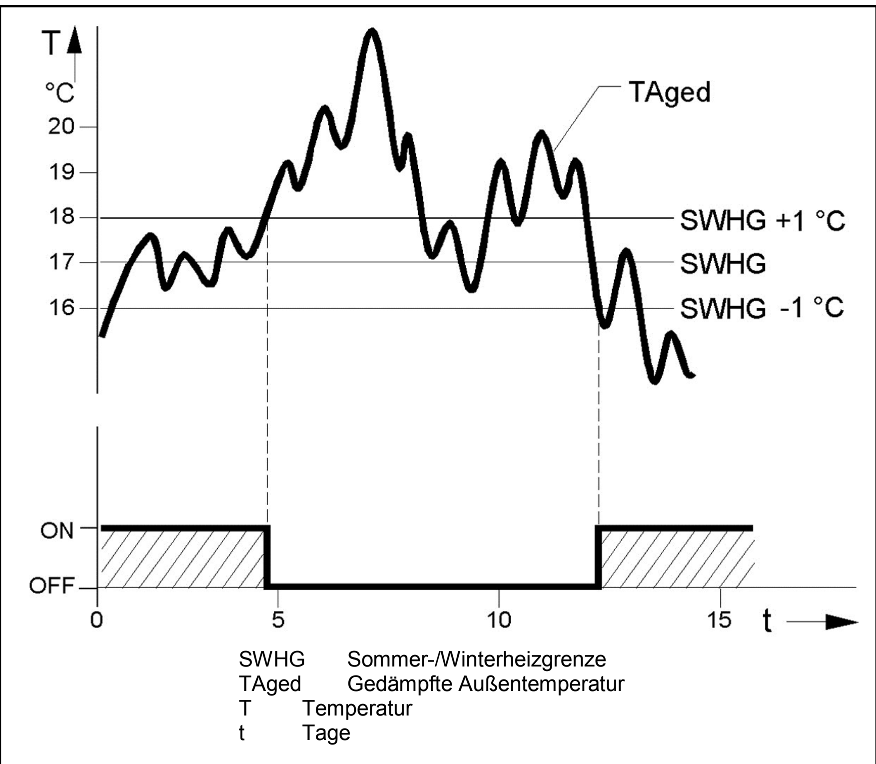
ECO-Funktionen

Sommer-/Winterheizgrenze
Die Sommer-/Winterheizgrenze schaltet die Heizung je nach Temperaturverhältnis im Jahresverlauf ein oder aus. Diese Umschaltung erfolgt im Automatikbetrieb selbständig und erübrigt damit die Heizung durch den Benutzer ein oder auszuschalten. Durch Verändern des eingegeben Wertes verkürzen oder verlängern sich die entsprechende Jahresphasen.
Erhöhen:
Umschaltung früher auf Winterbetrieb
Umschaltung später auf Sommerbetrieb.
Senken:
Umschaltung später auf Winterbetrieb
Umschaltung früher auf Sommerbetrieb.

- Die Funktion wirkt nicht in der Betriebsart

  „Dauernd Komforttemperatur" ☼
- In der Anzeige erscheint "ECO"
- Zur Berücksichtigung der Gebäudedynamik wird die Außentemperatur gedämpft.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
730	1030	1330	Sommer-/Winterheizgrenze	20°C
732	1032	1332	Tagesheizgrenze	-3°C



Tagesheizgrenze
Die Tagesheizgrenze schaltet die Heizung je nach Außentemperatur im Tagesverlauf ein oder aus. Diese Funktion dient hauptsächlich in den Übergangsphasen Frühling und Herbst kurzfristig auf die Temperaturschwankungen zu reagieren.

Durch Verändern des eingegeben Wertes verkürzen oder verlängern sich die entsprechende Heizphasen.
Erhöhen:
Umschaltung früher auf Heizbetrieb
Umschaltung später auf ECO.
Senken:
Umschaltung später auf Heizbetrieb
Umschaltung früher auf ECO.

- Die Funktion wirkt nicht in der Betriebsart

  „Dauernd Komforttemperatur" ☼
- In der Anzeige erscheint "ECO"
- Zur Berücksichtigung der Gebäudedynamik wird die Außentemperatur gedämpft.

Beispiel

Einstellzeile	z.B.
Komfortsollwert (TRw)	22°C
Tagesheizgrenze (THG)	-3°C
Umschalttemperatur (TRw-THG) Heizung AUS	= 19°C

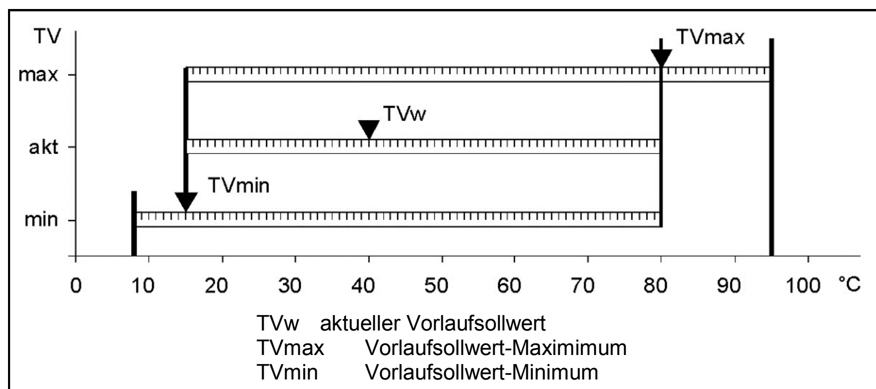
Schaltdifferenz (fix)	-1°C
Umschalttemperatur Heizung EIN	= 18°C

Menü: Heizkreise

Vorlaufsollwert-Begrenzungen

Mit dieser Begrenzung kann ein Bereich für den Vorlaufsollwert definiert werden. Erreicht der angeforderte Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises den entsprechenden Grenzwert, bleibt dieser bei weiter steigender oder sinkender Wärmeanforderung konstant auf dem Maximal- resp. Minimalwert.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
740	1040	1340	Vorlaufsollwert-Minimum	8°C
741	1041	1341	Vorlaufsollwert-Maximum	80°C



TVw aktueller Vorlaufsollwert
TVmax Vorlaufsollwert-Maximimum
TVmin Vorlaufsollwert-Minimum

Raumeinfluss

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
750	1050	1350	Raumeinfluss	20%

Führungsarten

Sobald ein Raumtemperaturfühler verwendet wird, kann zwischen 3 unterschiedliche Führungsarten gewählt werden.

Einstellung	Führungsart
- - - %	Reine Witterungsführung *
1…99 %	Witterungsführung mit Raumeinfluss *
100 %	Reine Raumfühung

Reine Witterungsführung

Die Vorlauftemperatur wird über die Heizkurve in Abhängigkeit der gemischten Aussentemperatur berechnet. Diese Führungsart bedingt, dass die Heizkennlinie korrekt eingestellt ist, denn die Regelung berücksichtigt in dieser Einstellung keine Raumtemperatur.

Witterungsführung mit Raumeinfluss

Die Abweichung der Raumtemperatur gegenüber dem Sollwert wird erfasst und bei der Temperaturregelung berücksichtigt. So kann entstehende Fremdwärme berücksichtigt werden und es wird eine konstantere Raumtemperatur möglich. Der Einfluss der Abweichung wird prozentual eingestellt. Je besser der Referenzraum ist (unverfälschte Raumtemperatur, korrekter Montageort usw.) desto höher kann der Wert eingestellt werden.

Beispiel:
Ca. 60 %: Guter Referenzraum
Ca. 20 %: Ungünstiger Referenzraum

Um die Funktion zu aktivieren, muss folgendes beachtet werden:

- Ein vorgesehener Raumfühler muss angeschlossen sein.
- Die Einstellung „Raumeinfluss“ muss zwischen 1 und 99% eingestellt sein.
- Im Referenzraum (Montageort Raumfühler) sollten keine geregelten Heizkörperventile vorhanden sein. (Eventuell vorhandene Heizkörperventile müssen auf das Maximum geöffnet werden).

Reine Raumfühung

Die Vorlauftemperatur wird in Abhängigkeit des Raumtemperatursollwertes, der aktuellen Raumtemperatur und deren aktuellen Verlauf geregelt. Ein leichtes Ansteigen der Raumtemperatur bewirkt z.B. eine unmittelbare Reduktion der Vorlauftemperatur.

Um die Funktion zu aktivieren, muss folgendes beachtet werden:

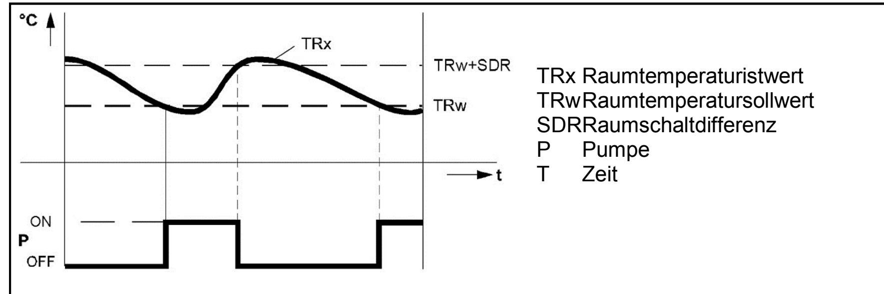
- Ein vorgesehener Raumfühler muss angeschlossen sein.
- Die Einstellung „Raumeinfluss“ muss auf 100% eingestellt sein.
- Im Referenzraum (Montageort Raumfühler) sollten keine geregelten Heizkörperventile vorhanden sein. (Eventuell vorhandene Heizkörperventile müssen auf das Maximum geöffnet werden).

Menü: Heizkreise

Raumtemperaturbegrenzung
Bei Pumpenheizkreisen ist eine Schaltdifferenz für die Temperaturregelung einzustellen. Die Funktion bedingt die Verwendung eines Raumtemperaturfühlers.

Die Raumtemperaturbegrenzung funktioniert nicht bei reiner Witterungsführung.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
760	1060	1360	Raumtemperaturbegrenzung	1°C

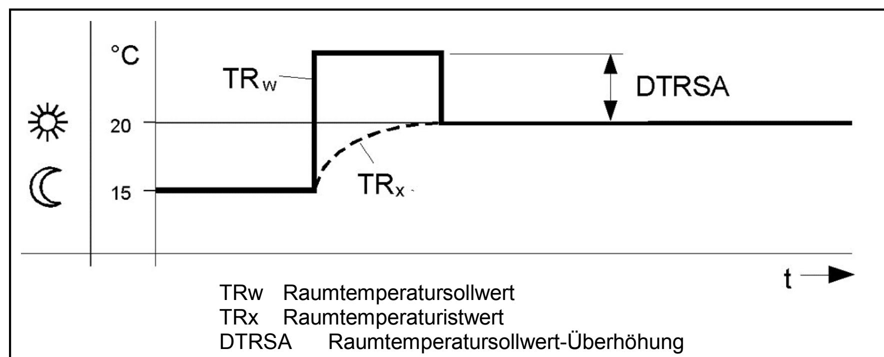


TRx Raumtemperaturistwert
TRw Raumtemperatursollwert
SDR Raumschaltdifferenz
P Pumpe
T Zeit

Schnellaufheizung
Die Schnellaufheizung bewirkt, dass bei einem Wechsel von Reduziertsollwert auf Komfortsollwert der neue Sollwert früher erreicht wird und dies somit die Aufheizdauer verkürzt. Während der Schnellaufheizung wird der Raumtemperatursollwert um den hier eingestellten Wert überhöht.
Erhöhen der Einstellung führt zu schnellerer Aufheizzeit, senken zu längerer.

- Die Schnellaufheizung ist mit oder ohne Raumfühler möglich.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
770	1070	1370	Schnellaufheizung	2°C



TRw Raumtemperatursollwert
TRx Raumtemperaturistwert
DTRSA Raumtemperatursollwert-Überhöhung

Schnellabsenkung
Während der Schnellabsenkung wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet und bei Mischerkreisen auch das Mischventil geschlossen.

- Funktion mit Raumfühler:
  Mit Raumsensor schaltet die Funktion die Heizung aus, bis die Raumtemperatur auf den Reduziertsollwert bzw. Frostniveau ausgekühlt ist.
  Ist die Raumtemperatur bis auf das Reduziertniveau bzw Frostniveau abgesunken, wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und das Mischventil freigegeben.

- Funktion ohne Raumfühler:
  Der Schnellabsenkung schaltet die Heizung abhängig von der Aussentemperatur und der Gebäudezeitkonstante für eine bestimmte Zeit ab.
- Die Schnellabsenkung ist mit oder ohne Raumfühler möglich.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
780	1080	1380	Schnellabsenkung Aus Bis Reduziertsollwert Bis Frostschutzsollwert	Bis Reduziertsollwert

Beispiel
Dauer der Schnellabsenkung bei Komfortsollwert – Reduziertsollwert = 2°C
(z.B. Komfortsollwert = 20°C und Reduziertsollwert =18°C)

Aussentemperatur gemischt	Gebäudezeitkonstante Parameterzeile 6110						
	0	2	5	10	15	20	50
15 °C	0	3.1	7.7	15.3	23	30.6	76.6
10 °C	0	1.3	3.3	6.7	10	13.4	33.5
5 °C	0	0.9	2.1	4.3	6.4	8.6	21.5
ab 0 °C	Frostschutz						
	Dauer der Schnellabsenkung in Stunden						

Ist die Temperaturdifferenz zwischen Komfortsollwert - Reduziertsollwert z.B. 4°C dann verdoppeln sich die in der Tabelle angegebenen Standardwerte.

Menü: Heizkreise

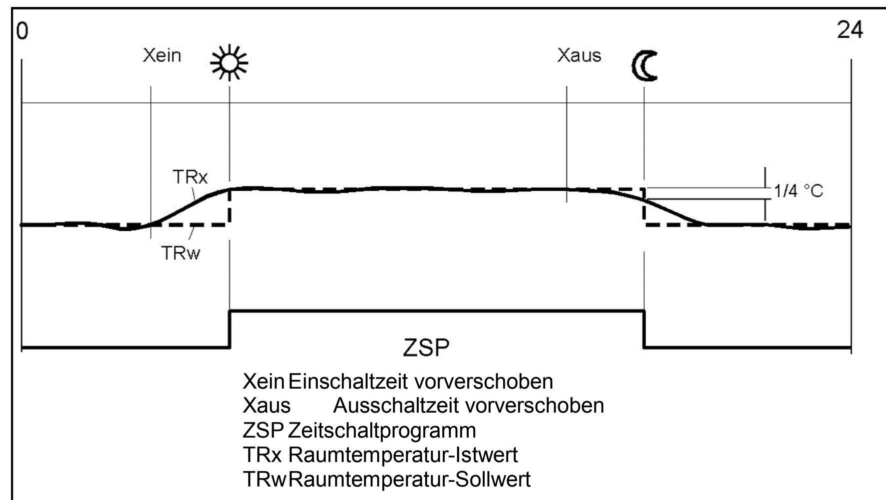
Ein- / Ausschaltzeit-Optimierung

Einschalt-Optimierung Max
Das Umschalten der Temperaturniveaus wird so optimiert, dass der Komfortsollwert an den Schaltzeiten erreicht wird.

Ausschalt-Optimierung Max
Das Umschalten der Temperaturniveaus wird so optimiert, dass der Komfortsollwert -1/4 °C an den Schaltzeiten erreicht wird.

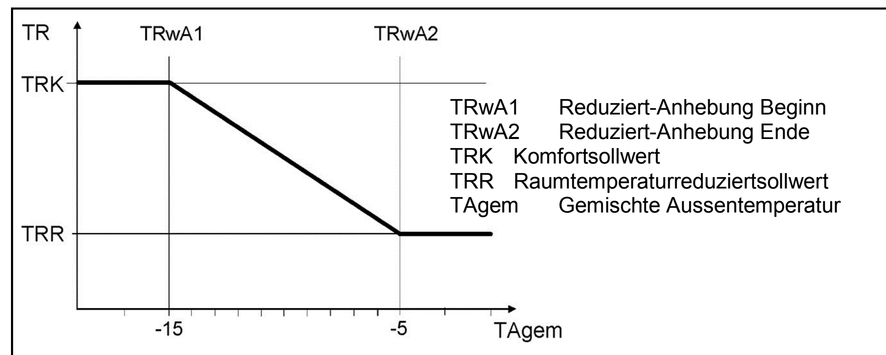
- Die Ein- und Ausschaltzeitoptimierung ist mit oder ohne Raumfühler möglich.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
790	1090	1390	Einschalt-Optimierung Max	0
791	1091	1391	Ausschalt-Optimierung Max	0



Anhebung Reduziertsollwert
Die Funktion dient vor allem bei Heizanlagen die **keine** grossen Leistungsreserven aufweisen (z.B. Niedrigenergiehäuser). Dort würde die Aufheizzeit bei tiefen Aussentemperaturen unerwünscht lange andauern. Mit der Anhebung des Reduziertsollwertes, wird einem zu starken Auskühlen der Räume entgegengewirkt um so die Aufheizzeit beim Wechsel auf Komfortsollwert zu verkürzen.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
800	1100	1400	Reduziert-Anhebung Beginn	- - : - -
801	1101	1401	Reduziert-Anhebung Ende	- 15°C



Überhitzschutz Pumpenheizkreis
Bei Heizungsanlagen mit Pumpenkreisen kann die Vorlauftemperatur des Heizkreises infolge höherer Anforderungen anderer Wärmebezüger (Mischerheizkreis, Trinkwasserladung,ext.Wärmebedarf) oder einer parametrierten Kesselminimaltemperatur höher sein als die gemäss der Heizkennlinie geforderte Vorlauftemperatur. Infolge dieser zu hohen Vorlauftemperatur würde dieser Pumpenheizkreis dementsprechend überheizt.
Die Funktion Überhitzschutz für Pumpenkreise sorgt durch Ein-/Ausschalten der Pumpe dafür, dass die Energiezufuhr für Pumpenheizkreis der Heizkurvenanforderung entspricht.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
820	1120	1420	Überhitzschutz Pumpenheizkreis	Ein

Menü: Heizkreise

DE

Mischerregelung

Mischerüberhöhung
Für die Beimischung muss der Kessel-Vorlauftemperatur-Istwert höher sein als der geforderte Sollwert der Mischervorlauftemperatur, da diese sonst nicht ausgeregelt werden kann. Der Regler bildet aus der hier eingestellten Überhöhung und dem momentan aktuellen Vorlauftemperatur-Sollwert den Kesseltemperatur-Sollwert.

Zeilennr.		Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2		
830	1130	Mischerüberhöhung	6 °C
832	-	Antrieb Typ	3-Punkt
833	-	Schaltdifferenz 2-Punkt	2 °C
834	1134	Antrieb Laufzeit	120 sec

Antrieb Typ
Die Einstellung Antrieb-Typ verändert das Regelverhalten je nach verwendetem Mischerantrieb.

Schaltdifferenz 2-Punkt
Für den 2-Punkt Antrieb muss die Schaltdifferenz angepasst werden.

Mischerantrieb Laufzeit
Einstellung der max. Laufzeit des Mischermotors.

Estrich-Austrocknungsfunktion
Die Estrich-Austrocknungsfunktion dient dem kontrollierten Austrocknen. Sie regelt die Vorlauftemperatur auf ein Temperaturprofil. Die Austrocknung erfolgt durch die Bodenheizung mittels Mischer- oder Pumpenheizkeis.

Estrich Funktion

Aus
– Die Funktion ist ausgeschaltet.

Funktionsheizen (Fh) :
– Der 1. Teil des Temperaturprofils wird automatisch durchfahren.

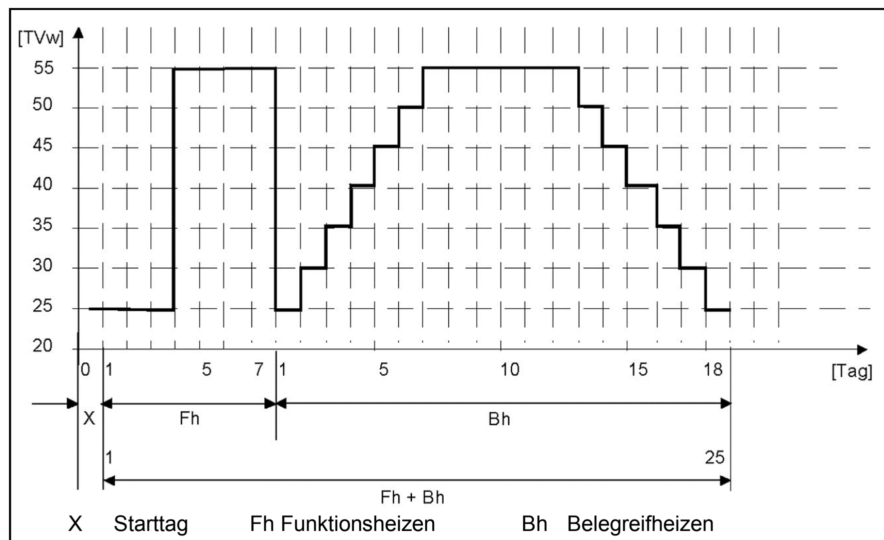
Belegreifheizen (Bh)
– Der 2. Teil des Temperaturprofils wird automatisch durchfahren.

Funktions- und Belegreifheizen
– Das gesamte Temperaturprofil (Funktionsheizen danach Belegreifheizen) wird automatisch durchfahren.

Belegreif- und Funktionsheizen
– Das gesamte Temperaturprofil (Belegreifheizen danach Funktionsheizen) wird automatisch durchfahren.

Manuell
– Es wird nicht ein Temperaturprofil durchfahren, sondern auf den „Estrich Sollwert manuell“ geregelt.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
850	1150	1450	Estrich Funktion Aus Funktionsheizen (Fh) Belegreifheizen (Bh) Funktions- und Belegreifheizen Belegreif– und Funktionsheizen Manuell	Aus
851	1151	1451	Estrich Sollwert manuell	25°C



- Beachten Sie die entsprechenden Normen und die Vorschriften des Estrichherstellers!
- Eine richtige Funktionsweise ist nur mit einer korrekt installierter Anlage möglich (Hydraulik, Elektrik, Einstellungen)!
  Abweichungen können zu einer Schädigung des Estrichs führen!
- Die Funktion kann vorzeitig abgebrochen werden, indem auf **Aus** gestellt wird.
- Die Vorlauftemperatur-Maximalbegrenzung bleibt wirksam.

Menü: Heizkreise

Übertemperturabnahme
Eine Übertemperaturabnahme, kann durch folgende Funktionen ausgelöst werden:

- Eingänge H1, H2, H3
- Speicherrückkühlung
- Feststoffkessel-Übertemperaturabnahme

Wird eine Übertemperaturableitung aktiviert, kann die überschüssige Energie durch eine Wärmeabnahme der Raumheizung abgeführt werden. Dies kann für jeden Heizkreis separat eingestellt werden.

Zeilennr.				Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HK3P			
861	1161	1461		Übertemperaturabnahme Aus Heizbetrieb Immer	Aus

DE

Pufferspeicher/Vorregler

Mit Pufferspeicher
Ist ein Pufferspeicher vorhanden, muss hier eingegeben werden, ob der Heizkreis aus dem Pufferspeicher gespeist wird oder direkt aus dem Kessel.
Die Pufferspeichertemperatur wird bei Einbezug alternativer Wärmequellen als Regelkriterium für die Freigabe zusätzlicher Energiequellen verwendet.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
870	1170	1470	Mit Pufferspeicher	Nein
872	1172	1472	Mit Vorregler/Zubring'pumpe	Ja

Mit Vorregler/ Zubring'pumpe
Es wird eingestellt, ob der Heizkreis ab dem Vorregler bzw. mit der Zubringerpumpe (anlagenabhängig) gespeist werden soll.

Drehzahlgesteuerte Pumpe

Ist die jeweilige Heizkreispumpe am elektronischen Multifunktionsausgang QX3 angeschlossen kann der zulässige Drehzahlbereich der Pumpe eingeschränkt werden.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
882	1182	1482	Pumpendrehzahl Minimum	100%
883	1183	1483	Pumpendrehzahl Maximum	100%

Pumpendrehzahl Minimum
Begrenzung der minimalen Pumpendrehzahl.

Pumpendrehzahl Maximum
Begrenzung der maximalen Pumpendrehzahl.

Remote-/ Modemfunktion
Bei externer Umschaltung der Betriebsart (H1/H3) ist wählbar, ob vom Normalsollwert auf den Reduziertsollwert oder auf den Schutzbetrieb-Sollwert umgeschaltet wird.

Zeilennr.			Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	HKP		
900	1200	1500	Betriebsartumschaltung	Schutzbetrieb

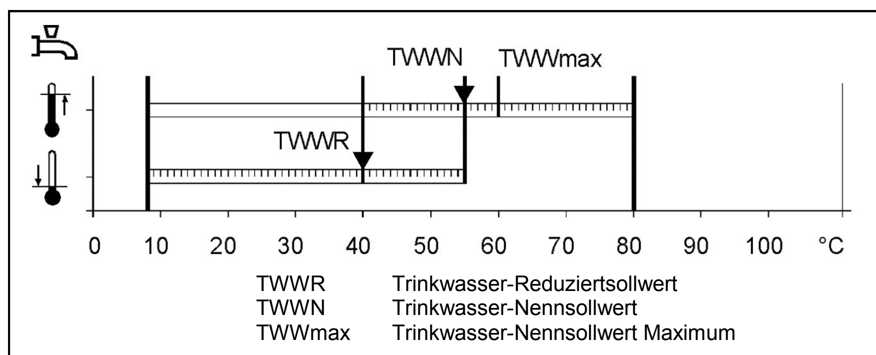
Menü: Trinkwasser

DE

Sollwerte
Das Trinkwasser kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und führen so zu unterschiedlichen Temperaturniveaus im TWW-Speicher.
Bei eingeschalteter Solarfunktion auf den Trinkwasserspeicher gilt der Nennsollwert Ladetemperatur Maximum Zeile 5050 im Menü Trinkwasserspeicher für die Solarregelung.

Das Trinkwasser Menü wird aktiviert wenn ein Speichertemperaturfühler (B3) an den Regler angeschlossen ist.

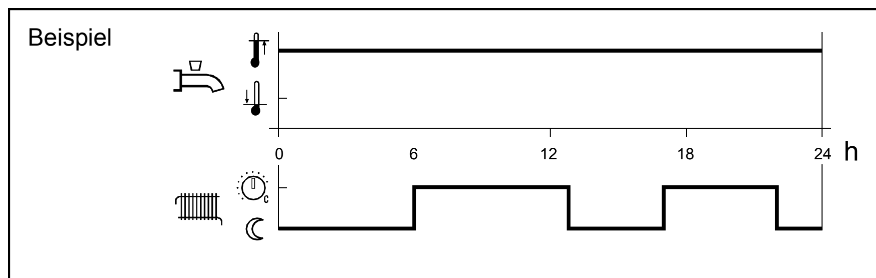
Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1610	Nennsollwert	55°C
1612	Reduziertsollwert	40°C



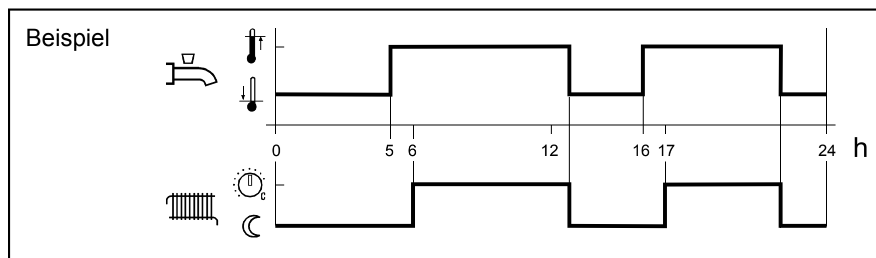
Freigabe

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1620	Freigabe 24h/Tag Zeitprogramme Heizkreise Zeitprogramm 4/TWW	Zeitprogramme Heizkreise

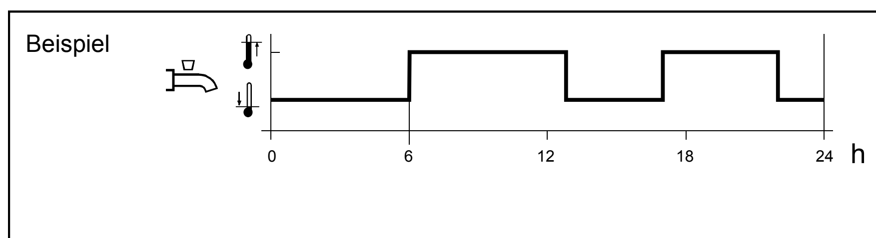
24h/Tag
Die Trinkwasser-Temperatur wird, unabhängig von Zeitschaltprogrammen, dauernd auf Trinkwassertemperatur-Nennsollwert betrieben.



Zeitprogramme Heizkreise
Der Trinkwassersollwert wird gemäss Heizkreiszeitschaltprogramme zwischen dem Trinkwassertemperatur-Nennsollwert und dem Trinkwassertemperatur-Reduziertsollwert umgeschaltet. Der erste Einschaltpunkt jeder Phase wird jeweils 1 Stund vorverlegt.



Zeitprogramm 4/TWW
Für den Trinkwasserbetrieb wird das Zeitschaltprogramm 4 des lokalen Reglers berücksichtigt. Dabei wird an dessen eingestellten Schaltzeiten zwischen Trinkwassertemperatur-Nennsollwert und Trinkwassertemperatur-Reduziertsollwert umgeschaltet. Auf diese Weise wird das Trinkwasser unabhängig von den Heizkreisen geladen.



Menü: Trinkwasser

Vorrang
Bei gleichzeitigem Leistungsbedarf der Raumheizungen und des Trinkwassers kann mit der Funktion Trinkwasservorrang sichergestellt werden, dass die Kesselleistung während einer Trinkwasserladung in erster Linie dem Trinkwasser zugeführt wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1630	Ladevorrang Absolut Gleitend Kein MK gleitend, PK absolute	MK gleitend, PK absolut

Absoluter Vorrang
Mischer- und Pumpenheizkreis sind solange gesperrt, bis das Trinkwasser aufgeheizt ist.

Gleitender Vorrang
Wenn die Heizleistung des Erzeugers nicht mehr ausreicht, werden Mischer- und Pumpenheizkreis eingeschränkt, bis das Trinkwasser aufgeheizt ist.

Kein Vorrang
Die Trinkwasser-Ladung erfolgt parallel zum Heizbetrieb.
Bei knapp dimensionierten Kesseln und Mischerheizkreisen, kann es sein, dass bei großer Heizlast der Trinkwasser-Sollwert nicht erreicht wird, da zu viel Wärme an den Heizkreis abfließt.

Mischerheizkreis gleitend, Pumpenheizkreis absolut
Die Pumpenheizkreise sind solange gesperrt, bis der Trinkwasserspeicher aufgeheizt ist. Wenn die Heizleistung des Erzeugers nicht mehr ausreicht, werden auch die Mischerheizkreise eingeschränkt.

DE

Legionellenfunktion
- Periodisch
  Die Legionellenfunktion wird gemäss eingestellter Periode (Bedienzeile 1641) wiederholt. Wird der Legionellensollwert von einer Solaranlage unabhängig der eingestellten Zeitperiode erfüllt, so wird die Zeitspanne neu gestartet.
- Fixer Wochentag
  Die Legionellenfunktion kann auf einen fest gewählten Wochentag (Bedienzeile 1642) aktiviert werden. Bei dieser Einstellung wird unabhängig der Speichertemperaturen in der Vergangenheit an dem parametrierten Wochentag auf Legionellensollwert aufgeheizt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1640	Legionellenfunktion Aus Periodisch Fixer Wochentag	AUS
1641	Legionellenfkt periodisch	Alle 3 Tage
1642	Legionellenfkt Wochentag Montag… Sonntag	Montag
1644	Legionellenfunktion Zeitpunkt	- - : - -
1645	Legionellenfunktion Sollwert	65°C
1646	Legionellenfunktion Verweildauer	10 min
1647	Legionellenfkt Zirk'pumpe	EIN

Legionellenfunktion Zirkulationspumpe
Die Trinkwasser Zirkulationspumpe kann während ablaufender Legionellenschutzfunktion eingeschaltet werden. Während ablaufender Legionellenschutzfunktion besteht eine Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen.

Zirkulationspumpe

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1660	Zirkulationspumpe Freigabe Zeitprogramm 3/HKP Trinkwasser Freigabe Zeitprogramm 4/TWW Zeitprogramm 5	Trinkwasser Freigabe
1661	Zirk'pumpe Taktbetrieb	AUS
1663	Zirkulations Sollwert	45°C

Zirkulationspumpe Taktbetrieb
Ist die Funktion eingeschaltet so wird die Zirkulationspumpe innerhalb der Freigabezeit jeweils fix für 10 Minuten eingeschaltet und für 20 Minuten wieder ausgeschaltet.

Zirkulations Sollwert
Wird ein Fühler in der Trinkwasser-Verteilleitung platziert, überwacht der Regler dessen Istwert während der Legionellenfunktion. Der eingestellte Sollwert muss am Fühler während der eingestellten Verweildauer (Bedienzeile 1646)eingehalten sein.

Hierzu muss an einem der Multifunktionseingänge (BX1-BX4) der TWW Zirkulationsfühler B39 angeschlossen sein und im Menü Konfiguration (Bedienzeile 5930-5933) parametriert werden.

Menü: H1/H2/H3-Pumpe

DE

H1/H2/H3 Übertemperaturabnahme
Eine Übertemperaturabnahme, kann durch folgende Funktionen ausgelöst werden:

- Eingänge H1, H2, H3, EX2
- Speicherrückkühlung
- Feststoffkessel Übertemperaturabnahme

Wird eine Übertemperaturableitung aktiviert, kann die überschüssige Energie durch eine Wärmeabnahme der Raumheizung abgeführt werden. Dies kann für jeden Heizkreis separat eingestellt werden.

Die H2 Pumpe kann nur aktiviert werden, wenn ein Erweiterungsmodul LOGON B MM oder AVS 75 am LOGON B G2Z2 angeschlossen ist.

Mit Pufferspeicher
Ist ein Pufferspeicher vorhanden, muss hier eingegeben werden, ob der H1/H2/H3-Kreis aus dem Pufferspeicher gespeist wird oder direkt aus dem Kessel. Die Pufferspeichertemperatur wird bei Einbezug alternativer Wärmequelle als Regelkriterium für die Freigabe zusätzlicher Energiequellen verwendet.

Mit Vorregler/ Zubring'pumpe
Es wird eingestellt, ob der H1/H2/H3-Kreis ab dem Vorregler bzw. mit der Zubringerpumpe (anlagenabhängig) gespeist werden soll. Der Vorregler bzw. die Zubringerpumpe wird am vorgeschalteten LOGON B aktiviert.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2010	H1 Übertemperaturabnahme	Ja
2012	H1 mit Pufferspeicher	Ja
2014	H1 Vorregler/Zubring'pumpe	Ja
2035	H2 Übertemperaturabnahme	Ja
2037	H2 mit Pufferspeicher	Ja
2039	H2 Vorregler/Zubring'pumpe	Ja
2046	H3 Übertemperaturabnahme	Ja
2048	H3 mit Pufferspeicher	Ja
2050	H3 Vorregler/Zubring'pumpe	Ja

Menü: Schwimmbad

Bei aktivierter Schwimmbadregelung können die Sollwerte für die Beheizung mit Solarenergie oder für die Beheizung mit konventionellen Erzeugern eingestellt werden.

Sollwert Solarbeheizung
Das Schwimmbad wird bei Verwendung von Solarenergie bis zu diesem eingestellten Sollwert geladen. Die Kollektorüberhitzschutzfunktion kann jedoch die Kollektorpumpe wieder in Betrieb nehmen, bis die maximale Schwimmbadtemperatur (Bedienzeile 2070) erreicht wird.

Sollwert Erzeugerbeheizung
Das Schwimmbad wird bei Verwendung der Erzeugerbeheizung bis zu diesem eingestellten Sollwert geladen.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2055	Sollwert Solarbeheizung	26°C
2056	Sollwert Erzeugerbeheizung	22°C

DE

Ladevorrang Solar

- **Nein:** Die Schwimmbadbeheizung durch Solarladung berücksichtigt keinen Vorrang. Ist der Ladevorrang Speicher (Bedienzeile 3822) auch ausgeschaltet, wird das Schwimmbad abwechselnd mit den Speichern für eine Temperaturerhöhung von 5 °C geladen.
- **Ja:** Die Schwimmbadbeheizung durch Solarladung hat Vorrang. Auch dann, wenn ein Ladevorrang Speicher (Bedienzeile 3822) andere Tauscher bevorzugen müsste.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2065	Ladevorrang Solar	Nein

Schwimmbadtemp. Maximum
Erreicht die Schwimmbadtemperatur die hier eingestellte Temperaturgrenze, so wird die Kollektorpumpe ausgeschaltet um eine Überhitzung des Schwimmbads zu verhindern.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2070	Schwimmbadtemp Maximum	30°C

Mit Solareinbindung
Hier wird eingestellt, ob das Schwimmbad durch Solarenergie geladen werden kann.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2080	Mit Solareinbindung	Ja

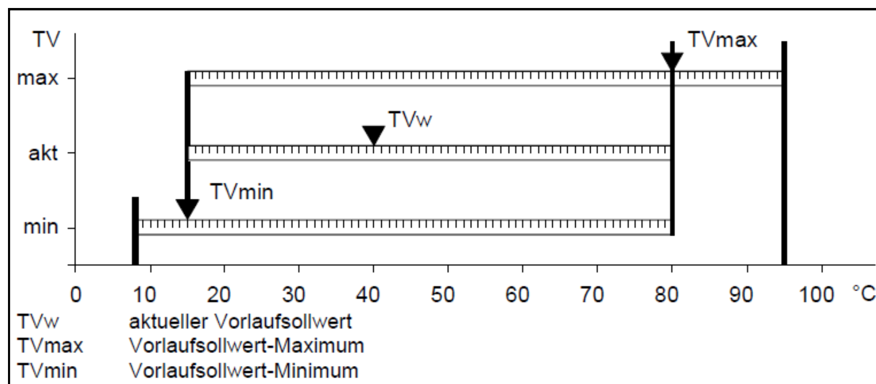
Vorregler/Zubringerpumpe

Vorlaufsollwert-Begrenzungen

Vorlaufsollwert Minimum/Maximum
Mit diesen Begrenzungen kann ein Bereich für den Vorlaufsollwert beim Heizen definiert werden.

DE

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2110	Vorlaufsollwert Minimum	8°C
2111	Vorlaufsollwert Maximum	80°C



Mischerregelung

Mischerüberhöhung
Für die Beimischung muss der Vorlauftemperatur-Istwert höher sein als der geforderte Sollwert der Mischervorlauftemperatur, da diese sonst nicht ausgeregelt werden kann. Der Regler bildet aus der hier eingestellten Überhöhung und dem momentan aktuellen Vorlauftemperatur-Sollwert den Kesseltemperatur-Sollwert für einen vorgeschalteten LOGON B.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2130	Mischerüberhöhung	6°C
2134	Antrieb Laufzeit	120s

Vorregler/Zubringerpumpe
Enthält die Anlage einen Pufferspeicher, muss hier eingestellt werden, ob der Vorregler bzw. die Zubringerpumpe hydraulisch vor oder nach dem Pufferspeicher angeordnet ist.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2150	Vorregler/Zubringerpumpe Vor Pufferspeicher Nach Pufferspeicher	Nach Pufferspeicher

Menü: Kessel

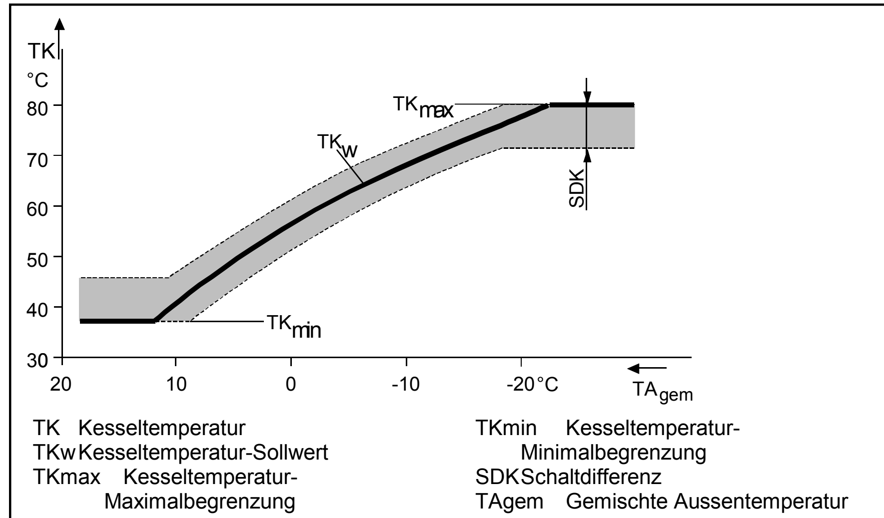
Freigabe unter Aussentemp
Der Kessel wird nur in Betrieb genommen wenn die gemessene Aussentemperatur unterhalb dieser Schwelle liegt.

Sollwerte Kessel
Der geregelte Kesseltemperatursollwert kann mit Sollwert Minimum und – Maximum begrenzt werden. Diese Begrenzungen kommen einer Schutzfunktion für den Kessel gleich.
Kesseltemperatur-Minimalbegrenzung ist im Normalbetrieb je nach Kesselbetriebsart der unterer Grenzwert für den geregelten Kesselsollwert.
Kesseltemperatur-Maximalbegrenzung ist im Normalbetrieb oberer Grenzwert für den geregelten Kesselsollwert.
Der Einstellbereich von Sollwert Minimum und Maximum wird durch den Sollwert Handbetrieb begrenzt.
Die Schaltdifferenz SDK = 8 K

Pumpennachlaufzeit
Während der parametrierten Pumpennachlaufzeit werden die Verbraucherpumpen nach Ablauf aller Anforderungen weiterbetrieben.

Rücklauftemperatur-Minimalbegrenzung
Unterschreitet die Kesselrücklauftemperatur den eingestellten Rücklaufsollwert wird die Rücklaufhochhaltung aktiv. Die Rücklaufhochhaltung hat Einfluss auf die Verbraucher:

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2203	Freigabe unter Aussentemp	- - -
2210	Sollwert Minimum	45°C
2212	Sollwert Maximum	80°C
2250	Pumpennachlaufzeit	5 min
2270	Rücklaufsollwert Minimum	40°C



TK Kesseltemperatur
TKw Kesseltemperatur-Sollwert
TKmax Kesseltemperatur-Maximalbegrenzung
TKmin Kesseltemperatur-Minimalbegrenzung
SDK Schaltdifferenz
TAgem Gemischte Aussentemperatur

Wird ein Multifunktionsausgang als Bypasspumpe zur Kesselrücklauftemperatur-Hochhaltung konfiguriert, so regelt die Bypasspumpe die Kesselrücklauftemperatur gemäß dem eingestellten Rücklaufsollwert-Minimum.

Wird über ein Erweiterungsmodul mit einem Mischventil die Kesselrücklauftemperatur geregelt, so gilt der eingestellte Rücklaufsollwert Minimum.

Antrieb Laufzeit
Einstellung der Antriebslaufzeit des verwendeten Mischventils.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2282	Antrieb Laufzeit	120 s

Frostschutz Kesselkreis
Bei Frostgefahr schaltet die Kesselpumpe ein, obwohl keine Wärmeanforderung besteht.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2300	Anl'frostschutz Kess'pumpe	Ein

Leistungsdaten
Diese Einstellungen werden nur bei der Kaskadierung von Kesseln mit unterschiedlichen Leistungen benötigt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2330	Leistung Nenn	50 kW
2331	Leistung Grundstufe	30 kW

DE

Menü: Kaskade

DE

Allgemein gilt:
Die Kaskadenfunktion und das Kaskadenmenü sind erst aktiv, wenn die LPB Geräteadresse 1 (Bedienzeile 6600) eingestellt und sich ein weiterer LOGON B- Heizungsregler am LPB-Bus befindet. Ein Schienenvorlauffühler B10 ist zu aktivieren.

Freigabeintegral Erzeugerfolge
Wenn mit den momentan in Betrieb stehenden Wärmeerzeuger der geforderte Energiebedarf um das hier eingestellte Freigabeintegral unterschritten wird, schaltet sich ein weiterer Kessel zu.

- **Erhöhen des Wertes**: zusätzliche Wärme-Erzeuger werden weniger schnell zugeschalten.
- **Senken des Wertes**: zusätzliche Wärme-Erzeuger werden schneller zugeschalten.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3530	Freigabeintegral Erz'folge	100 °C * min
3531	Rückstellintegral Erz'folge	20 °C * min
3533	Zuschaltverzögerung	5 min

Rückstellintegral Erzeugerfolge
Wenn mit der momentan zugeschalteten Wärme-Erzeuger der geforderte Energiebedarf um das hier eingestellte Rückstellintegral überschritten wird, schaltet der Wärme-Erzeuger mit der höchsten Priorität weg.

- **Erhöhen des Wertes**: Wärme-Erzeuger (bei Wärmeüberschüssen) bleiben länger zugeschaltet.
- **Senken des Wertes**: Wärme-Erzeuger werden schneller weggeschaltet.

Zuschaltverzögerung
Durch die richtige Einstellung der Zuschaltverzögerung wird sichergestellt, dass die Anlage in einem stabilen Betriebszustand ist. Dadurch kann ein zu häufiges Zu- und Wegschalten der Kessel (takten) vermieden werden.

Bei TWW Anforderung ist die Verzögerungszeit fix 1 Min.

Kesselfolge

Auto Erzeugerfolge Umschaltung
Mit der Erzeugerfolge Umschaltung kann die Auslastung der Kessel in einer Kaskade beeinflusst werden, indem man die Reihenfolge von Führungs- und Folgekessel definiert.

Fixe Reihenfolge
Mit der Einstellung „- - -“ ergibt sich eine fixe Reihenfolge. Der Führungskessel kann dabei mit Bedienzeile 3544 gewählt werden, die restlichen Kessel werden in Reihenfolge der LPB Geräteadressen zu- und weggeschaltet.

Reihenfolge nach Stundenleistung
Nach Ablauf der eingestellten Stunden erfolgt eine Umstellung der Kesselreihenfolge in der Kaskade. Jeweils der Kessel mit der nächst höheren Geräteadresse übernimmt die Funktion des Führungskessels.

Auto Erzeugerfolge Ausgrenzung
Mit der Erzeugerausgrenzung kann der erste und/oder letzter Kessel aus der automatischen Umschaltung ausgenommen werden:

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3540	Auto Erz'folge Umschaltung	500 h
3541	Auto Erz'folge Ausgrenzung Keine Erster Letzter Erster und Letzter	Keine
3544	Führender Erzeuger Erzeuger 1...Erzeuger 16	- - -
3560	Rücklaufsollwert Minimum	8 °C

- **Keine:** Keine Ausgrenzung
- **Erster:**

Der in der Adressierung erste Kessel bleibt immer Führungskessel. Bei den übrigen Kessel wird nach Ablauf der eingestellten Anzahl Stunden (Bedienzeile 3540) die Zuschaltreihenfolge umgeschaltet.

- **Letzter**

Der in der Adressierung letzte Kessel bleibt immer der letzte Kessel. Die übrigen Kessel werden nach Ablauf der eingestellten Anzahl Stunden (Bedienzeile 3540) umgeschaltet.

- **Erster und Letzter**

Der in der Adressierung erste Kessel bleibt immer Führungskessel. Der in der Adressierung letzte Kessel bleibt immer der letzte Kessel. Die zwischenliegenden Kessel werden nach Ablauf der eingestellten Anzahl Stunden (Bedienzeile 3540) umgeschaltet.

Führender Erzeuger
Die Einstellung des Führungserzeugers wird nur in Verbindung der fixen Reihenfolge der Erzeugerfolge (Bedienzeile 3540) verwendet.
Der als Führungskessel definierte Kessel wird immer als erster in Betrieb genommen, und als letzter wieder ausgeschaltet. Die übrigen Kessel werden in der Reihenfolge der Geräteadresse zu- und weggeschaltet.

Rücklaufsollwert Minimum
Unterschreitet die Rücklauftemperatur den eingestellten Rücklaufsollwert wird die Rücklaufhochhaltung aktiv.

Menü: Solar

DE

Allgemein gilt:
Die Solarfunktion und das Solarmenü sind erst aktiv, wenn im Menü Konfiguration einem Multifunktionsausgang 5890-5894 die Solarfunktion zugewiesen wurde und die entsprechenden Multifunktionsfühler 5930-5933 aktiviert sind.

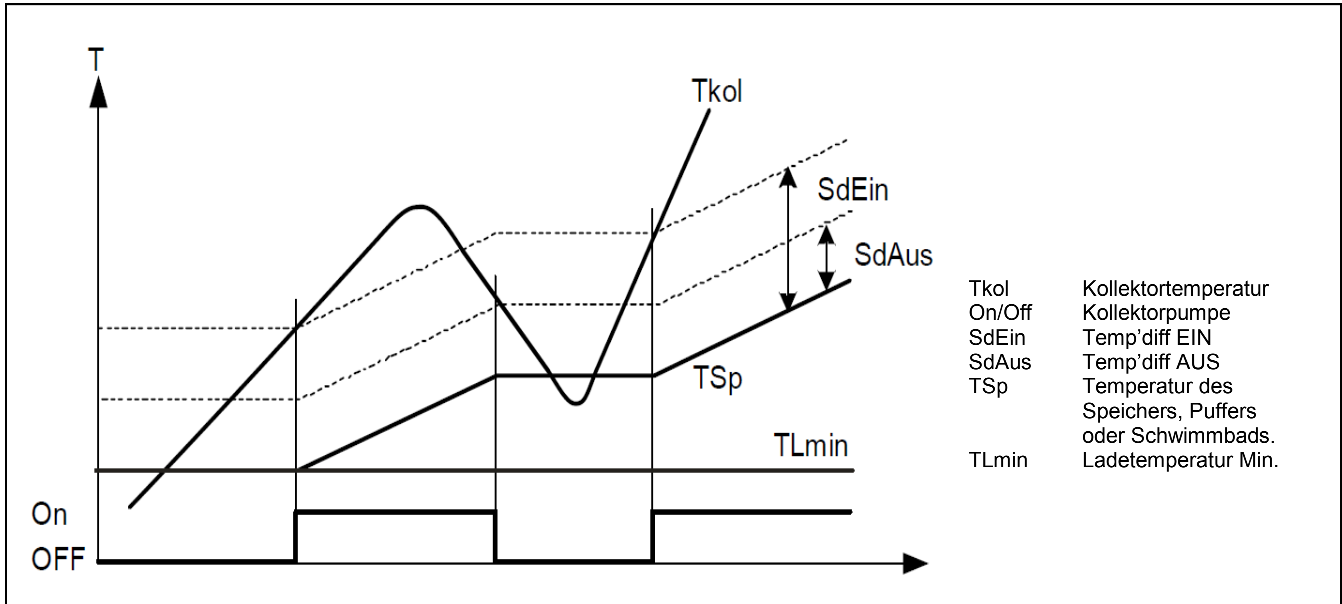
Solar

Laderegler (dT)
Für die Solarladung des Trinkwasserspeichers, des Pufferspeichers und des Schwimmbads über den Wärmetauscher braucht es eine genügend große Temperaturdifferenz zwischen Kollektor und Speicher. Diese kann hier vorgegeben werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3810	Temp'diff EIN Tauscher 1	8 °C
3811	Temp'diff AUS Tauscher 1	4 °C
3812	Ladetemp Min Trinkwasser-Speicher	30°C
3813	Temp'differenz EIN Puffer	-
3814	Temp'differenz AUS Puffer	-
3815	Ladetemp. Min. Puffer-Speicher	30°C
3816	Temp'differenz EIN Sch'bad	-
3817	Temp'differenz AUS Sch'bad	-
3818	Ladetemp Min Schwimmbad	-

Für die Pufferspeicher und Schwimmbadbeladung können zusätzlich separate Ein– Ausschaltwerte vorgegeben werden. Bei Einstellung ‚---‘ werden automatisch die Einstellwerte aus den BZ 3810 und 3811 verwendet.

Ladetemperatur Min:
Die Solarladung wird freigegeben wenn diese Temperatur am Kollektor überschritten wurde.



Menü: Solar

Vorrang
Ist Vorrangschaltung für das Schwimmbad aktiviert (Bedienzeile 2065), wird das Schwimmbad noch vor den Speichern geladen.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3822	Ladevorrang Speicher Kein Trinkwasserspeicher Pufferspeicher	Trinkwasserspeicher

Ladevorrang Speicher
Sind mehrere Tauscher in einer Anlage vorhanden, kann ein Vorrang für die eingebundenen Speicher eingestellt werden, der die Ladefolge definiert.

- **Kein**
Jeder Speicher wird abwechselnd für eine Temperaturerhöhung von 5 °C geladen, bis jeder Sollwert in einem Niveau A, B oder C erreicht ist. Erst wenn alle Sollwerte erreicht sind, werden diejenigen vom jeweils nächsten Niveau angefahren.
- **Trinkwasserspeicher**
Der Trinkwasserspeicher wird während der Solarladung bevorzugt. Er wird in jedem Niveau A, B oder C mit Vorrang geladen. Erst danach werden nebenstehende Verbraucher aufs gleiche Niveau geladen.

Sollwerte der Speicher:

Niveau	Trinkwasserspeicher	Pufferspeicher
A	1610 Nennsollwert	Puffersollwert (Schleppzeiger)
B	5050 Ladetemperatur Maximum	4750 Ladetemperatur Maximum
C	5051 Speichertemperatur Maximum	4751 Speichertemperatur Maximum

Schwimmbad (1)
2055 Sollwert Solarbeheizung
2055 Sollwert Solarbeheizung
2070 Schwimmbadtemp Maximum

(1) Bei eingeschaltetem Schwimmbadregler wird dessen Ladung den Speichern vorangestellt.

- **Pufferspeicher**
Der Pufferspeicher wird während der Solarladung bevorzugt. Er wird in jedem Niveau A, B oder C mit Vorrang geladen. Erst danach werden nebenstehende Verbraucher aufs gleiche Niveau geladen.

Ladezeit relativer Vorrang
Sofern der bevorzugte Speicher entsprechend der Laderegelung nicht geladen werden kann, wird während der eingestellten Zeit der Vorrang an den nächsten Speicher oder das Schwimmbad abgegeben.
Sobald der bevorzugte Speicher wieder zur Ladung bereit ist, wird die „Vorrangabgabe“ sofort abgebrochen.
Ist der Parameter ausgeschaltet (---) wird grundsätzlich nach den Einstellungen „Ladevorrang Speicher“ priorisiert.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3825	Ladezeit relativer Vorrang	- - -
3826	Wartezeit relativer Vorrang	5 min
3827	Wartezeit Parallelbetrieb	- - -
3828	Verzögerung Sekundärpumpe	60 sec

Wartezeit relativer Vorrang
Während der eingestellten Zeit wird die Abgabe des Vorrangs verzögert. Dadurch wird ein zu häufiges Eingreifen des relativen Vorranges bewirkt.

Wartezeit Parallelbetrieb
Bei genügender Solarleistung ist bei Verwendung von Solarladepumpen ein Parallelbetrieb möglich. Dabei kann zum aktuell zu ladenden Speicher jener aus dem Vorrangmodell als nächst vorgesehener Speicher parallel mitgeladen werden. Der Parallelbetrieb kann durch eine Wartezeit verzögert werden. So kann die Zuschaltung der Speicher bei Parallelbetrieb gestuft werden. Durch die Einstellung (---) wird der Parallelbetrieb ausgeschaltet.

Verzögerung Sekundärpumpe
Bei Solarsystemen mit einem Wärmetauscher und den Speichern, kann die Sekundärpumpe des externen Wärmetauschers verzögert werden.

Menü: Solar

DE

Startfunktion

Kollektorstartfunktion
Wenn die Temperatur am Kollektor (vor allem bei Vakuumröhren) bei ausgeschalteter Pumpe nicht korrekt gemessen werden kann, kann die Pumpe von Zeit zu Zeit eingeschaltet werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3830	Kollektorstartfunktion	- - -
3831	Mindestlaufzeit Kollek'pumpe	30 sec
3834	Kollektorstartfkt Gradient	-

Mindestlaufzeit Kollektorpumpe
Die Kollektorpumpe bleibt für mindestens die parametrierte Mindestlaufzeit eingeschaltet.

Kollektorstartfkt Gradient
Sobald am Kollektorfühler der Temperaturanstieg pro Minute den eingestellten Wert überschreitet, wird die Kollektorpumpe eingeschaltet.

Kollektor-Frostschutz
Bei Frostgefahr am Kollektor wird die Kollektorpumpe in Betrieb genommen, um das Einfrieren des Wärmeträgers zu verhindern.

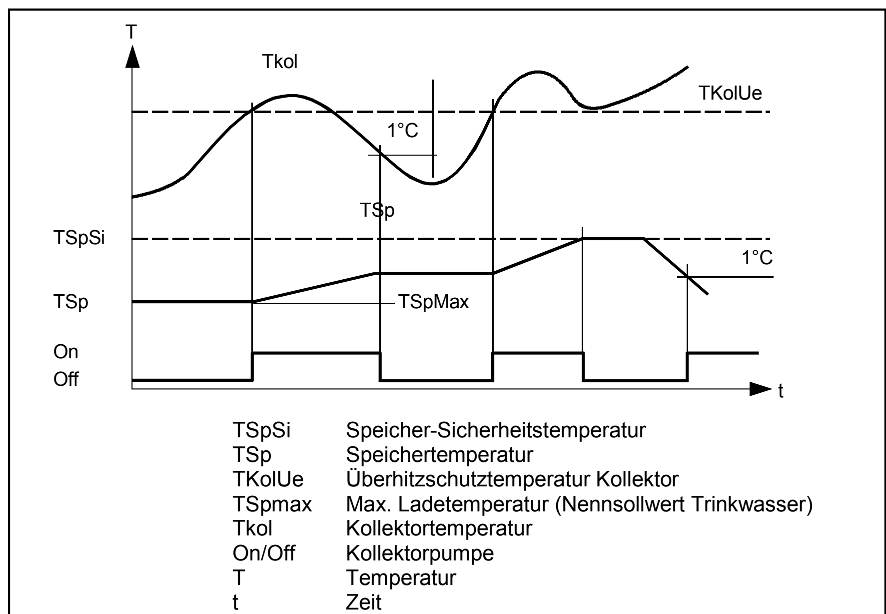
- Sinkt die Kollektortemperatur unter die Frostschutztemperatur schaltet die Kollektorpumpe ein: TKol < TKolFrost.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3840	Kollektor-Frostschutz	AUS

- Steigt die Kollektortemperatur um 1°K über die Frostschutztemperatur wird die Kollektorpumpe wieder ausgeschaltet: TKol > TKolFrost + 1.

Kollektor-Überhitzschutz
Besteht am Kollektor die Gefahr einer Überhitzung, wird die Ladung der Speicher weitergeführt um so die überschüssige Wärme abzubauen. Sind die jeweiligen Speichersicherheitstemperaturen erreicht wird die Ladung abgebrochen.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3850	Kollektorüberhitzschutz	80°C



TSpSi	Speicher-Sicherheitstemperatur
TSp	Speichertemperatur
TKolUe	Überhitzschutztemperatur Kollektor
TSpmax	Max. Ladetemperatur (Nennsollwert Trinkwasser)
Tkol	Kollektortemperatur
On/Off	Kollektorpumpe
T	Temperatur
t	Zeit

Menü: Solar

DE

Medium Verdampfungstemperatur
Bei Verdampfungsgefahr des Wärmeträger-Mediums aufgrund einer hohen Kollektortemperatur, wird die Kollektorpumpe ausgeschaltet, um deren "Heisslaufen" zu vermeiden. Dies ist eine Pumpenschutzfunktion.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3860	Verdampfung Wärmeträger	110°C

Drehzahlgesteuerte Pumpe
Ist die jeweilige Kollektorpumpe am elektronischen Multifunktionsausgang QX3 angeschlossen kann der zulässige Drehzahlbereich der Pumpe eingeschränkt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3870	Pumpendrehzahl Minimal	40 %
3871	Pumpendrehzahl Maximal	100 %

Pumpendrehzahl Minimum
Begrenzung der minimalen Pumpendrehzahl.

Pumpendrehzahl Maximum
Begrenzung der maximalen Pumpendrehzahl.

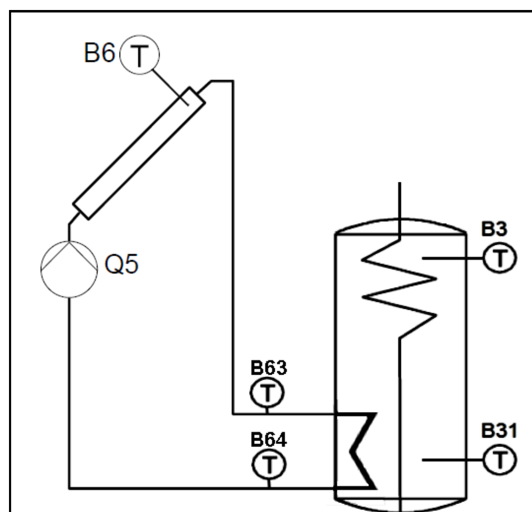
Ertragsmessung
Tages- und Gesamtertrag der Solarenergie (Bedienzeile 8526, 8527) werden basierend dieser Grundlagen errechnet.

Frostschutzmittel
Da das Mischverhältnis des Kollektormediums die Wärmeübertragung beeinflusst, müssen für die Ertragsmessung die Verwendung des entspr. Frostschutzmittels und dessen Konzentration eingegeben werden.

Pumpendurchfluss
Muss entsprechend der eingebauten Pumpe in l/h bestimmt werden und dient zur Berechnung des eingebrachten Volumens.

Hinweis: Zur Ertragsmessung werden zusätzlich die Fühler Solarvorlauffühler B63 und Solarrücklauffühler B64 benötigt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
3880	Frostschutzmittel Kein Ethylenglykol Propylenglykol Ethylen- und Propylenglykol	Kein
3881	Frost'mittel Konzentration	30%
3884	Pumpendurchfluss	200l/h



Menü: Feststoffkessel

DE

Allgemein gilt:
Die Feststoffkesselfunktion und das zugehörige Menü sind erst aktiv, wenn im Menü Konfiguration einem Multifunktionsausgang 5890-5894 die Feststoffkesselfunktion zugewiesen wurde und die entsprechenden Multifunktionsfühler 5930-5933 aktiviert wurden.

Sperrt andere Erzeuger
Wird der Feststoffkessel eingeheizt werden andere Wärmeerzeuger z.B. Oel/Gaskessel gesperrt.
Die Sperrung erfolgt, sobald ein Anstieg der Kesseltemperatur festgestellt wird, welche das Überschreiten der Vergleichstemperatur (Zeilennr. 4133) erwarten lässt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4102	Sperrt andere Erzeuger	Ein

Diese vorausschauende Funktion erlaubt es den gesperrten Erzeugern noch nötige Nachläufe zu beenden, bevor die Feststoffkesselpumpe einschaltet.

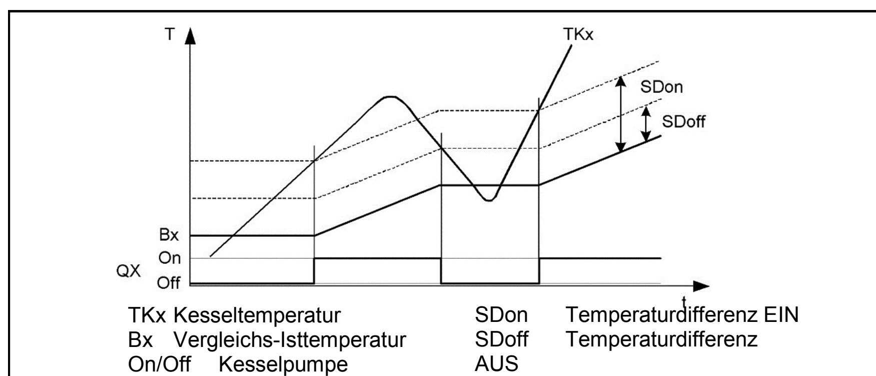
Ebenfalls ist es dadurch möglich, dass bei gemeinsamem Kaminzug gleichzeitig nur ein Kessel in Betrieb ist.

Sollwerte, Temperaturdifferenz
Die Kesselpumpe wird nur in Betrieb genommen, wenn die Kesseltemperatur zusätzlich zur nötigen Temperaturdifferenz gegenüber der Vergleichstemperatur auch ein Mindestniveau erreicht hat.
Oberhalb dieser Mindesttemperatur darf der Kessel nicht mehr kondensieren.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4110	Sollwert Minimum	60°C
4130	Temperaturdifferenz EIN	8°C
4131	Temperaturdifferenz AUS	4°C
4133	Vergleichstemperatur Trinkwasserfühler B3 Trinkwasserfühler B31 Pufferspeicherfühler B4 Pufferspeicherfühler B41 Vorlaufsollwert Sollwert Minimum	Pufferspeicherfühler B41

Vergleichstemperatur
Je nach hydraulischer Einbindung wird die Feststoffkesseltemperatur mit z.B. dem Pufferspeicherfühler B4 verglichen.

Delta T-Regler
Für die Inbetriebnahme der Kesselpumpe braucht es eine genügend grosse Temperaturdifferenz zwischen Kesseltemperatur und Vergleichstemperatur.



Übertemperaturableitung
Erreicht die Kesseltemperatur den eingestellten Maximalwert, wird die Feststoffkesselpumpe so lange eingeschaltet, bis die Kesseltemperatur wieder 5K unter den eingestellten Wert abgesunken ist.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4141	Übertemperaturableitung	90°C

Die Überschusswärme wird in den Pufferspeicher oder in Heizkreise abgeführt, bei denen die Übertemperaturabnahme in Zeilennr. 861, 1161, 1461 eingeschaltet ist.

Frostschutz Feststoffkessel
Bei Frostgefahr schaltet die Kesselpumpe ein, obwohl keine Wärmeanforderung besteht.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4170	Anl'frostschutz Kess'pumpe	Ein

Menü: Pufferspeicher

DE

Allgemein gilt:
Die Pufferspeicherfunktion und das zugehörige Menü sind erst aktiv, wenn im Menü Konfiguration 5930-5934 die Multifunktionsfühlereingänge mit B4 und B41 aktiviert wurden. Zusätzlich muss im Menü LPB die Geräteadresse auf 1 gestellt werden.

Automatische Erzeugersperre
Mit der automatischen Erzeugersperre wird temporär eine hydraulische Trennung von Wärmeerzeuger und Pufferspeicher erreicht. Der Wärmeerzeuger wird nur in Betrieb genommen, wenn der Pufferspeicher den aktuellen Wärmebedarf nicht mehr abdecken kann. Einstellbar ist die Schaltdifferenz zwischen Wärmeerzeuger und Pufferspeicher und die minimale Temperaturdifferenz zwischen Pufferspeicher und Heizkreis.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4720	Auto Erzeugersperre Keine Mit B4	Mit B4
4721	Auto Erzeugersperre SD	3
4722	Temp'diff Puffer/Heizkreis	-4

Auto Erzeugersperre SD
Einstellung der Schaltdifferenz für die Erzeugersperre.

Temp'diff Puffer/Heizkreis
Temperaturdifferenz zwischen Pufferspeicher und Heizkreis-Sollwert ab der die Erzeugersperre aktiv wird.

Minimale Speichertemperatur
Unterschreitet die Pufferspeichertemperatur B4 die eingestellte min. Speichertemperatur werden die Heizkreise ausgeschaltet.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4724	Min. Speichertemperatur	Aus

Überhitzschutz
Der Pufferspeicher wird von der Solarenergie bis zum eingestellten Ladetemperatur Maximum geladen.
Die Kollektorüberhitzschutzfunktion kann die Kollektorpumpe wieder in Betrieb nehmen, bis die maximale Speichertemperatur (fest auf 90°C eingestellt) erreicht wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4750	Ladetemperatur Maximum	80°C

Rückkühlung TWW/HK's
Für die Rückkühlung des Pufferspeichers stehen zwei Funktionen zur Verfügung.
- Die Rückkühlung erfolgt von der max.Speichertemperatur bis zur Rücklauftemperatur
- Die überschüssige Energie des Pufferspeichers kann durch eine Wärmeabnahme der Raumheizung oder des TWW-Speichers entladen werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4755	Rückkühltemperatur	60°C
4756	Rückkühlung TWW/HK's	Aus
4757	Rückkühlung Kollektor Aus Sommer Immer	Sommer

Dies kann für jeden Kreis separat eingestellt werden
(Bedienzeile 861, 1161, 1461, 5085).

- Rückkühlung Kollektor. Die überschüssige Energie kann bei kaltem Kollektor via Kollektorfläche an die Umgebung abgegeben werden.

Anlagenhydraulik
Es wird eingestellt, ob der Pufferspeicher durch Solarenergie gespeist werden soll. Es kann nur der Trinkwasserspeicher oder der Pufferspeicher mit Solarenergie versorgt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4783	Mit Solareinbindung	Nein

Menü: Pufferspeicher

Rücklaufumlenkung
Bei entsprechender Temperaturdifferenz zwischen dem Schienenrücklauffühler B73 und der wählbaren Vergleichstemperatur, wird der Rücklauf durch den unteren Pufferspeicherteil umgeleitet. Die Funktion kann entweder als Rücklauftemperatur Anhebung oder als Rücklauftemperatur-Absenkung verwendet werden.

Temp'diff EIN / AUS Rückl'umlenk
Durch die eingestellte Temperaturdifferenz wird der Ein-/Ausschaltpunkt der Rücklaufumlenkung festgelegt.

Vergleichstemp Rückl'umlenk
Auswahl des Pufferspeicher-Temperaturfühlers mit dem die Rücklauftemperatur verglichen wird, um damit anhand der eingestellten Temperaturdifferenzen die Rücklaufumlenkung zu schalten.

Wirksinn Rücklaufumlenkung
- Temperaturabsenkung

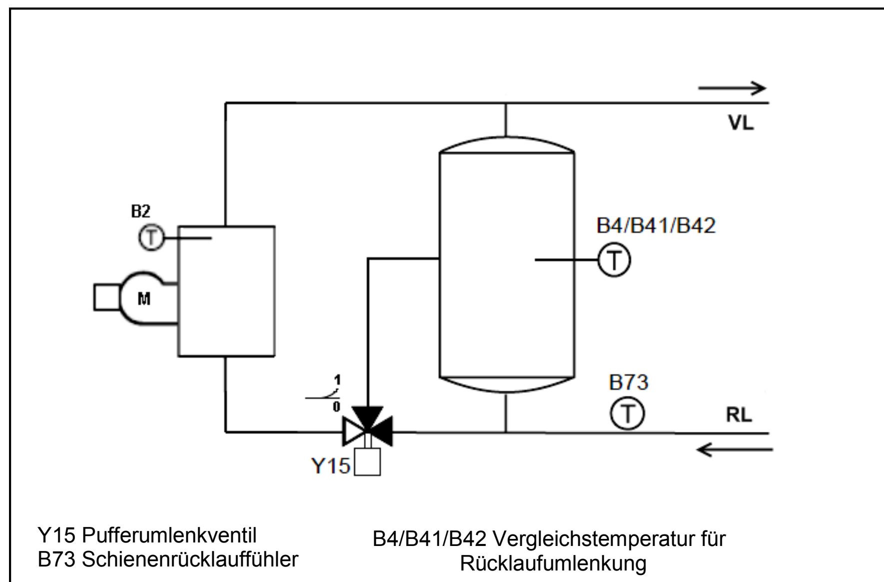
Falls die Rücklauftemperatur der Verbraucher höher ist als die Temperatur am gewählten Fühler (Bedienzeile 4795), kann mit dem Rücklauf der untere Speicherbereich vorgewärmt werden. Die Rücklauftemperatur sinkt dadurch noch weiter ab, was z.B. bei einem Brennwertkessel zu einem höheren Wirkungsgrad führt.

- Temperaturanhebung

Falls die Rücklauftemperatur der Verbraucher tiefer ist als die Temperatur am gewählten Fühler (Bedienzeile 4795), kann der Rücklauf durch Umleiten über den unteren Speicherteil vorgewärmt werden. Damit kann z.B. eine solare Heizungsunterstützung realisiert werden.

Hinweis:
Zusätzlich ist die Einstellung des entsprechenden Relaisausgangs als „Pufferumlenkventil Y15" in der Konfiguration der Multifunktionsausgänge QX1, 2 ,3, 4 (Bedienzeile 5890, 5891, 5892, 5894) und dem Schienenrücklauffühler B73 am Multifunktionseingang BX vorzunehmen.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
4790	Temp'diff EIN Rückl'umlenk	10°C
4791	Temp'diff AUS Rückl'umlenk	5°C
4795	Vergleichstemp Rückl'umlenk Mit B4 Mit B41 Mit B42	Mit B4
4796	Wirksinn Rücklaufumlenkung Temperaturabsenkung Temperaturanhebung	Temperaturanhebung



Y15 Pufferumlenkventil
B73 Schienenrücklauffühler
B4/B41/B42 Vergleichstemperatur für Rücklaufumlenkung

Menü: Trinkwasser-Speicher

DE

Laderegelung

Vorlaufsollwertüberhöhung
Die Trinkwasseranforderung an den Kessel setzt sich aus dem aktuellen Trinkwassersollwert plus der einstellbaren Ladeüberhöhung zusammen

Umladeüberhöhung
Die Umladung ermöglicht es, Energie vom Pufferspeicher in den Trinkwasserspeicher zu verschieben. Dazu muss die aktuelle Pufferspeichertemperatur höher sein als die aktuelle Temperatur im Trinkwasserspeicher.
Die Temperaturdifferenz kann hier eingestellt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5020	Vorlaufsollwertüberhöhung	16°C
5021	Umladeüberhöhung	8°C
5022	Ladeart Mit B3 Mit B3/B31 Mit B3, Legio B3/B31	Mit B3

Ladeart
Es ist eine Speicherladung mit bis zu 2 Fühler möglich.
Es ist auch möglich eine Teilladung mit einem Fühler und eine Legionellenfunktion die 2 Fühler berücksichtigt zu kombinieren (Einstellung 3).

Ladetemperatur Maximum
Der Trinkwasserspeicher wird von der Solarenergie zur eingestellten Ladetemperatur Maximum (Zeile 5050) geladen.

Die Kollektorüberhitzschutzfunktion kann die Kollektorpumpe wieder in Betrieb nehmen bis die Speichersicherheitstemperatur 80°C erreicht wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5050	Ladetemperatur Maximum	70°C

Rückkühlung
Für die Rückkühlung des Trinkwasserspeichers stehen zwei Funktionen zur Verfügung

Rückkühlung Erzeuger/HK
- Die überschüssige Energie des Trinkwasserspeichers kann durch eine Wärmeabnahme des Erzeugers und der Heizkreise entladen werden. Dies kann für jeden Heizkreis separat eingestellt werden (Bedienzeilen 861, 1161, 1461).

Rückkühlung Kollektor
- Die überschüssige Energie des Trinkwasserspeichers kann bei kaltem Kollektor via Kollektorfläche an die Umgebung abgegeben werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5055	Rückkühltemperatur	70°C
5056	Rückkühlung Erzeuger/HK	AUS
5057	Rückkühlung Kollektor Aus Sommer Immer	Immer

Rückkühltemperatur
Bei der Rückkühlung wird die Speichertemperatur auf die Rückkühltemperatur abgesenkt.

Menü: Trinkwasser-Speicher

DE

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5060	Elektroeinsatz Betriebsart Ersatz Sommer Immer	Ersatz
5061	Elektroeinsatz Freigabe 24h/Tag Trinkwasser Freigabe Zeitprogramm 4/TWW	Trinkwasser Freigabe
5062	Elektroeinsatz Regelung Externer Thermostat Trinkwasserfühler	Trinkwasserfühler

Elektroheizeinsatz

Elektroeinsatz Betriebsart

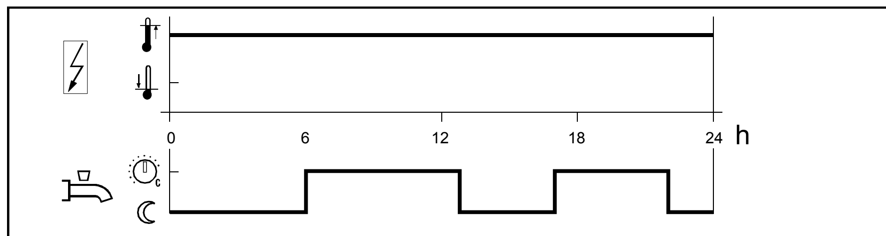
Ersatz
Der Elektroeinsatz wird nur verwendet, wenn der Kessel Störung meldet oder mittels Kesselsperre ausgeschaltet ist. Die Trinkwasserbereitung wird also im Normalfall immer mit dem Kessel durchgeführt.

Sommer
Der Elektroeinsatz wird eingesetzt sobald alle angeschlossenen Heizkreise zum Sommmerbetrieb umgeschaltet haben. Die Trinkwasserbereitung wird wieder mit dem Kessel durchgeführt sobald wenigstens ein Heizkreis wieder auf Heizbetrieb umgeschaltet hat. Der Elektroeinsatz wird aber auch verwendet, wenn der Kessel Störung meldet oder mittels Kesselsperre ausgeschaltet ist.

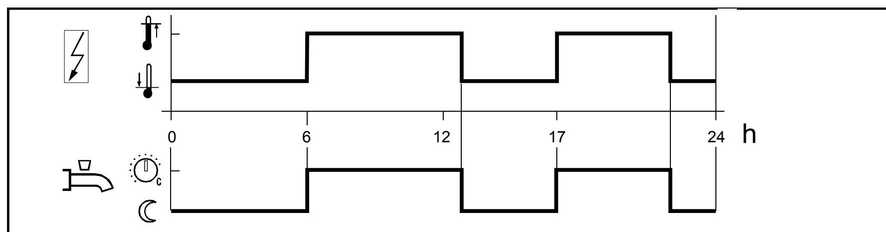
Immer
Die Trinkwasserbereitung wird ganzjährig nur mit dem Elektroeinsatz durchgeführt. Bei dieser Anwendung wird der Kessel also nicht für die Trinkwasserbereitung gebraucht.

Elektroeinsatz Freigabe

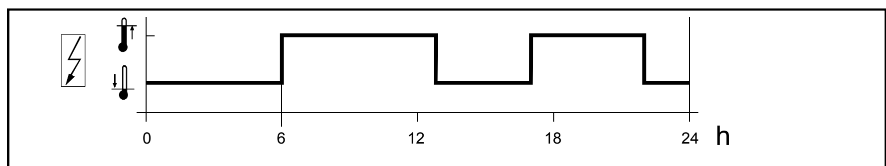
24h/Tag
Der Elektroeinsatz ist unabhängig von Zeitschaltprogrammen dauernd freigegeben.



Trinkwasser Freigabe
Der Elektroeinsatz wird gemäss Trinkwasser Freigabe geschaltet.



Zeitprogramm 4/TWW
Für den Elektroeinsatz wird das Zeitschaltprogramm 4/TWW des lokalen Reglers berücksichtigt.



Elektroeinsatz Regelung

Externer Thermostat
Die Speichertemperatur wird mit einem reglerexternen Thermostaten ohne Sollwertführung des Reglers geladen.

Trinkwasserfühler
Die Speichertemperatur wird mit einem reglerexternen Thermostaten aber unter Sollwertführung des Reglers geladen.

Wichtig: Damit die Sollwertführung korrekt funktioniert, muss der reglerexterne Thermostat auf dessen minimalen Einstellwert gestellt werden.

Menü: Trinkwasser-Speicher
Menü: Trinkwasser-Durchlauferhitzer

DE

Anlagenhydraulik

Übertemperaturabnahme
Eine Übertemperaturabnahme, kann durch folgende Funktionen ausgelöst werden:
- Eingänge H1, H2, H3
- Speicherrückkühlung
- Feststoffkessel Übertemperaturabnahme.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5085	Übertemperaturabnahme	Ein

Wird eine Übertemperaturableitung aktiviert, kann die überschüssige Energie durch eine Wärmeabnahme des Trinkwasserspeichers abgeführt werden.

Mit Pufferspeicher
Ist ein Pufferspeicher vorhanden, muss hier eingegeben werden, ob der Trinkwasserspeicher aus dem Pufferspeicher gespeist wird oder direkt aus dem Kessel.
Die Pufferspeichertemperatur wird bei Einbezug alternativer Wärmequelle als Regelkriterium für die Freigabe zusätzlicher Energiequellen verwendet.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5090	Mit Pufferspeicher	Nein
5092	Mit Vorregler/Zubring'pumpe	Ja
5093	Mit Solareinbindung	Nein

Mit Vorregler/ Zubring'pumpe
Es wird eingestellt, ob der Trinkwasserspeicher ab dem Vorregler bzw. mit der Zubringerpumpe (anlagenabhängig) gespeist werden soll. Der Vorregler bzw. die Zubringerpumpe wird am vorgeschalteten LOGON B aktiviert.

Mit Solareinbindung
Es wird eingestellt, ob der Trinkwasserspeicher durch Solarenergie gespeist werden soll.

Drehzahlgesteuerte Pumpe
Ist die betreffende Zubringerpumpe am elektronischen Multifunktionsausgang QX3 angeschlossen kann der zulässige Drehzahlbereich der Pumpe eingeschränkt werden.

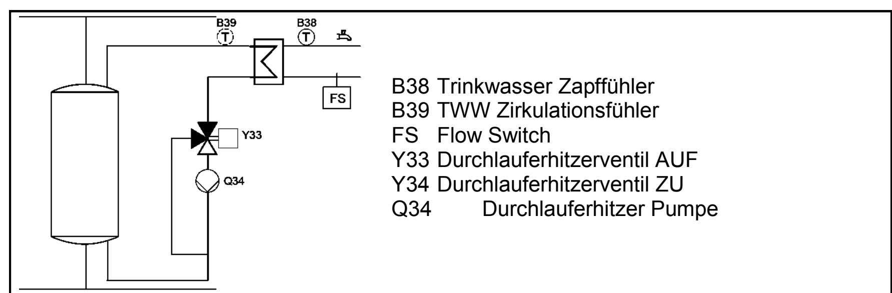
Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5101	Pumpendrehzahl Minimum	40%
5102	Pumpendrehzahl Maximum	100%

Pumpendrehzahl Minimum
Begrenzung der minimalen Pumpendrehzahl.

Pumpendrehzahl Maximum
Begrenzung der maximalen Pumpendrehzahl.

Trinkwasser-Durchlauferhitzer

An den Trinkwasserspeicher kann ein im Durchlaufprinzip arbeitendes Frischwassermodul mit Plattenwärmetauscher betrieben werden.
Die Funktion kann über Bedienzeile 6014 Funktion Mischergruppe 1 oder 6020/6021 Funktion am Erweiterungsmodul 1/2 aktiviert werden.



Anschluss	B38	B39	FS	Y33	Y34	Q34
Mischergruppe 1	B1	BX1-4	H1	Y1	Y2	Q2
Erweiterungsmodul	BX21	BX22	H2	QX21	QX22	QX23

Min Sollw'diff zu Speich'temp
Der TWW-Sollwert wird maximal auf die aktuelle Speichertemperatur minus die einstellbare Sollwertdifferenz geregelt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5406	Min Sollw'diff zu Speich'temp	4 °C
5544	Antrieb Laufzeit	60 sec

Antrieb Laufzeit
Einstellung der Antriebslaufzeit des verwendeten Mischventils Y33.

Menü: Konfiguration

Im Konfigurationsmenü werden allgemeine Parametereinstellungen durchgeführt.

Die Werkseinstellung darf nicht verändert werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5700	Voreinstellung	-

DE

Heizkreise 1,2
Die Heizkreise sind über diese Einstellung ein bzw ausschaltbar.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5710	Heizkreis 1	Ein
5715	Heizkreis 2	Ein

Trinkwasser-Sensor B3

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5730	Trinkwasser-Sensor B3 Fühler Thermostat	Fühler

Fühler
Der Regler berechnet die Schaltpunkte mit entsprechender Schaltdifferenz aus dem Trinkwasser-Sollwert und der gemessenen TWW-Speichertemperatur.

Thermostat
Die Regelung der Trinkwassertemperatur erfolgt aufgrund des Schaltzustandes eines an B3 angeschlossenen Thermostaten.

Bei Verwendung eines Trinkwasserthermostaten ist kein „Reduziertbetrieb“ möglich. D.h., wenn Reduziertbetrieb aktiv ist, dann ist die BW-Bereitung mit Thermostat gesperrt.

- Die Einstellung des Trinkwassertemperatur-Nennsollwertes muss gleich hoch oder höher sein als die Sollwerteinstellung am Thermostat (Thermostat auf Ausschaltpunkt geeicht).
- Die "Vorlauftemperatur-Sollwert-überhöhung-Trinkwasser muss mindestens auf 10 °C eingestellt sein (beeinflusst die Ladedauer).
- Der Trinkwasser-Frostschutz ist dabei nicht gewährleistet.

Menü: Konfiguration

Trinkwasser-Stellglied Q3

Kein
Keine Trinkwasserladung über Q3.

Ladepumpe
Die Trinkwasserladung erfolgt mit einer Pumpe an der Anschluss-Klemme Q3/ Y3

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5731	Trinkwasser-Stellglied Q3 Kein Ladepumpe Umlenkventil	Ladepumpe

Umlenkventil
Die Trinkwasserladung erfolgt mit einem Umlenkventil an der Anschluss-Klemme Q3/Y3. Die Pumpe Q2 wird in dieser Einstellung zur Kesselpumpe, sofern die Kesselpumpe nicht an einem multifunktionalen Relaisausgang QX.. schon definiert ist.

Trinkwasser Trennschaltung
Die Trinkwasser-Trennschaltung kann nur angewendet werden, wenn eine Kesselkaskade vorhanden ist.

Für eine Trinkwasser Trennschaltung muss das Trinkwasser-Stellglied Q3 auf „Umlenkventil“ eingestellt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5736	Trinkwasser Trennschaltung	Aus

- AUS: Die Trinkwasser-Trennschaltung ist ausgeschaltet. Jeder vorhandene Kessel kann den Trinkwasserspeicher speisen
- EIN : Die Trinkwasser-Trennschaltung ist eingeschaltet. Die Trinkwasserladung erfolgt ausschliesslich ab dem dazu definierten Kessel.

Erzeugertyp
Hier kann die Art des Erzeugers eingestellt werden.

1-stufig:
Ein einstufiger Kessel wird eingeschalten wenn:
Kesselistwert < Kesselsollwert - SD/2
Und wieder ausgeschalten wenn:
Kesselistwert > Kesselsollwert + SD/2
(Schaltdifferenz SD 8K)

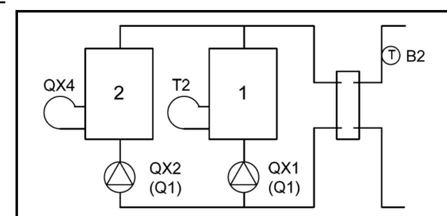
2-stufig:
Kann der geforderte Kesselsollwert mit der ersten Brennerstufe nicht erreicht werden, so wird die zweite Brennerstufe freigegeben(wenn Freigabeintegral erfüllt).
Ist die zweite Brennerstufe freigegeben, so bleibt die erste Brennerstufe eingeschaltet und die Sollwertregelung erfolgt mit der zweiten Stufe. Die erste Stufe kann erst wieder abgeschaltet werden, wenn die zweite Stufe gesperrt ist (Rückstellintegral erfüllt).

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5770	Erzeugertyp 1-stufig 2-stufig Modulierend 3-Punkt Modulierend UX Ohne Kesselfühler 2x1 Kaskade	2-stufig

Modulierender 3-Punkt
Modulierender UX
Die Funktionsweise sowie das Zu- und Wegschalten der 1. Stufe, entspricht derjenigen des zweistufigen Brennerbetriebes. Die Freigabe der Modulation erfolgt analog der Freigabe der 2. Brennerstufe.
Das Sperren der Modulation erfolgt gleichzeitig mit dem Übergang der 1. Brennerstufe in den Taktbetrieb.

Ohne Kesselfühler
Der Kessel ist freigegeben, sobald ein gültiger Kesselsollwert aktiv ist.

2x1 Kaskade
Die 2x1 Kaskade ist eine spezielle Konfiguration des Grundgerätes, bei welcher der 2- stufige Kessel als zwei einstufige Kessel in Kaskade betrieben wird.



Menü: Konfiguration

DE

Solarstellglied
Anstelle einer Kollektorpumpe und Umlenkventilen für die Speichereinbindungen kann die Solaranlage auch mit Ladepumpen betrieben werden.
Bei Verwendung mit Umlenkventil kann immer nur ein Tauscher durchströmt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5840	Solarstellglied Ladepumpe Umlenkventil	Ladepumpe

Bei Verwendung mit Ladepumpe können alle Tauscher gleichzeitig durchströmt werden. Der parallele oder alternative Betrieb ist möglich.

Externer Solartauscher
Bei Solarschemen mit zwei Speichereinbindungen ist es erforderlich einzustellen, ob der externe Wärmetauscher gemeinsamen für Trinkwasser oder Pufferspeicher, oder exklusiv für einen von beiden verwendet wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5841	Externer Solartauscher Gemeinsam Trinkwasserspeicher Pufferspeicher	Gemeinsam

Menü: Konfiguration

Ausgang Relais QX
Die Einstellungen der Relaisausgänge ordnet je nach Wahl entsprechende Zusatzfunktionen zu den Grundschemen zu.
QX1, 2, 3, 4 ist Relaisausgang am LOGON B G2Z2.
QX21, 22, 23 sind Relaisausgänge am LOGON B MM oder AVS 75

Trinkwasser-Zirkulationspumpe Q4
Die angeschlossene Pumpe dient als Trinkwasser-Zirkulationspumpe.
Der zeitliche Betrieb der Pumpe kann im Menü „Trinkwasser“ in der Bedienzeile „Zirkulationspumpe Freigabe“ abgestimmt werden (Zeilennr. 1660).

Trinkwasser-Elektroheizeinsatz K6
Mit dem angeschlossenen Elektro-Heizeinsatz, kann das Trinkwasser gemäß Menü „Trinkwasser-Speicher“ Bedienzeile „Elektroheizeinsatz“ geladen werden. Der Elektroheizeinsatz muss mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet sein! Die Elektroeinsatz Betriebsart Bedienzeile 5060 muss dementsprechend eingestellt sein.

Kollektorpumpe Q5
Für die Anbindung eines Solarkollektors ist eine Umwälzpumpe für den Kollektorkreis erforderlich.

Kesselpumpe Q1
Die angeschlossene Pumpe dient zur Umwälzung des Kesselwassers zwischen Kessel und Verteiler / hydr. Weiche.

Bypasspumpe Q12
Die angeschlossene Pumpe dient als Kessel-Bypasspumpe, die zur Kessel-Rücklaufhochhaltung verwendet wird.

Alarmausgang K10
Tritt ein Fehler auf, so wird dies mit dem Alarmrelais signalisiert.
Das Schliessen des Kontaktes hat eine Verzögerungszeit von 2 Minuten.
Wird der Fehler behoben, das heisst die Fehlermeldung liegt nicht mehr an, öffnet der Kontakt unverzögert.
Kann der Fehler momentan nicht behoben werden, besteht die Möglichkeit das Alarmrelais trotzdem zurückzusetzen. Dies erfolgt im Menü „Fehler“ (Zeilennr. 6710).

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5890 5891 5892 5894 6030 6031 6032	Relaisausgang QX1, 2 ,3, 4 QX21, 22, 23 Kein Zirkulationspumpe Q4 Elektroeinsatz TWW K6 Kollektorpumpe Q5 H1-Pumpe Q15 Kesselpumpe Q1 Bypasspumpe Q12 Alarmausgang K 10 2.Pumpenstufe HK1 Q21 2.Pumpenstufe HK 2 Q22 2.PumpenstufeHKP Q23 Heizkreispumpe HKP Q20 H2-Pumpe Q18 Zubringerpumpe Q14 Erzeugersperrventil Y4 Feststoffkesselpumpe Q10 Zeitprogramm 5 K13 Pufferrücklaufventil Y15 Solarpumpe ext.Tauscher K9 Solarstellglied Puffer K8 Solarstellglied Schw'bad K18 Kollektorpumpe 2 Q16 H3-Pumpe Q19 Abgasrelais K17 Anfeuer'hilfe Ventilator K30 Kaskadenpumpe Q25 Speicherumladepumpe Q11 TWW Durchmischpumpe Q35 TWW Zwischenkreis Q33 Wärmeanforderung K27	Kein

2. Pumpenstufe
Diese Funktion erlaubt es eine 2-stufige Heizkreispumpe anzusteuern, damit bei reduziertem Heizniveau (z.B. Nachtabsenkung) die Pumpenleistung verringert werden kann.
Hierbei wird zur 1. Stufe der Pumpe mit dem Multifunktionalen Relais QX die 2. Stufe folgendermaßen zugeschaltet:

1.Stufe Ausgang Q2/Q6/Q20	2.Stufe Ausgang Q21/ Q22/Q23	Pumpen-zustand
aus	aus	aus
ein	aus	Teillast
ein	ein	Volllast

Heizkreispumpe HKP Q20 für gleitende Kreise
Der Pumpenheizkreis P wird aktiviert.
-Schaltuhrprogramm
Für den Heizkreis P steht ausschließlich das Schaltuhrprogramm 3/HKP zur Verfügung. Siehe dazu auch das Menü "Schaltuhrprogramm HKP".

H1/H2/H3-Pumpe Q15/Q18/Q19
Die H2/H3-Pumpe kann für einen zusätzlichen Verbraucher verwendet werden. In Zusammenwirken mit einer externen Wärmeanforderung am Eingang H1/H2/H3, kann die Anwendung z.B. für ein Luftheizgerät o.ä. verwendet werden.

Zubringerpumpe Q14
Die angeschlossene Pumpe dient als Zubringerpumpe, die als Wärmezubringer für weitere Verbraucher verwendet werden kann.
Die Zubringerpumpe wird in Betrieb gesetzt, sobald eine Wärmeanforderung eines Verbrauchers besteht. Besteht keine Wärmeanforderung schaltet die Pumpe mit Nachlauf aus.

DE

Erzeugersperrventil Y4
Ist genügend Wärme im Pufferspeicher vorhanden, so können die Verbraucher ihren Wärmebedarf ab diesem beziehen - die Wärmeerzeuger müssen nicht in Betrieb genommen werden.
Die automatische Erzeugersperre sperrt die Wärmeerzeuger und koppelt sie mit einem Umschaltventil Y4 hydraulisch vom Rest der Anlage ab. Damit beziehen die Wärmeverbraucher ihre Energie vom Pufferspeicher und eine Fehlzirkulation durch die Wärmeerzeuger ist ausgeschlossen.

Feststoffkesselpumpe Q10
Für die Anbindung eines Feststoffkessels ist eine Umwälzpumpe für den Kesselkreis erforderlich.

Zeitprogramm 5 K13
Das Relais wird gemäss den Einstellungen von Zeitprogramm 5 gesteuert.

Pufferrücklaufventil Y15
Dieses Ventil kann für Rücklauftemperatur-Anhebung/-Absenkung oder der Pufferspeicher-Teilladung konfiguriert werden.

Solarpumpe ext.Tauscher K9
Für den externen Wärmetauscher muss am multifunktionalen Relaisausgang (QX) die Solarpumpe ext.Tauscher K9 eingestellt sein.
Falls ein Trinkwasser- und ein Pufferspeicher zur Verfügung stehen, muss auch die Bedienzeile 5841 „Externer Solartauscher“ eingestellt werden.

Solarstellglied Puffer K8
Sind mehrere Tauscher eingebunden muss der Pufferspeicher am entsprechenden Relaisausgang eingestellt sein und zusätzlich die Art des Solarstellgliedes in Bedienzeile 5840 definiert werden.

Solarstellglied Schw'bad K18
Sind mehrere Tauscher eingebunden muss das Schwimmbad am entsprechenden Relaisausgang eingestellt sein und zusätzlich die Art des Solarstellgliedes in Bedienzeile 5840 definiert werden.

Kollektorpumpe 2 Q16
Für die Anbindung eines zweiten Solarkollektors ist eine separate Umwälzpumpe für diesen Kollektorkreis erforderlich.

Abgasrelais K17
Wenn die Abgastemperatur den in Bedienzeile "Abgastemperaturgrenze" Bedienzeile 7053 eingestellten Wert überschreitet, wird das Relais K17 geschlossen.

Anfeuer'hilfe Ventilator K30
Diese Einstellung hat keine Funktion.

Kaskadenpumpe Q25
Gemeinsame Kesselpumpe für alle Kessel in einer Kaskade.

Speicherumladepumpe Q11
Der Trinkwarmwasserspeicher kann, falls der Pufferspeicher genügend warm ist, vom Pufferspeicher geladen werden. Diese Umladung kann mittels der Umladepumpe Q11 gemacht werden.

TWW Durchmischpumpe Q35
Separate Pumpe für Speicherumwälzung während aktiver Legionellenfunktion.

TWW Zwisch'kreispumpe Q33
Ladepumpe bei Trinkwasserspeicher mit aussen liegendem Wärmetauscher.

Wärmeanforderung K27
Sobald im System eine Wärmeanforderung vorhanden ist, wird der Ausgang K27 aktiviert.

Hinweis QX4:
Um den Multifunktionsausgang QX4 verwenden zu können muss in Paramter 5770 Erzeugertyp auf 1-stufig gestellt werden!

Modulierender Ausgang QX3-Mod
Der Multifunktionale Ausgang QX3 kann sowohl schaltend als auch modulierend betrieben werden. Die Modulation erfolgt über Triac-Ansteuerung (Vollwellensteuerung).

Funktion Ausgang QX3 Mod
Mit dieser Einstellung wird bestimmt, welche Pumpe moduliert werden soll. Der prozentuale Modulationsbereich kann in den jeweiligen Menüs eingeschränkt werden.

Hinweis:
Diese Funktion ist nicht geeignet für elektronische Energiesparpumpen.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5908	Funktion Ausgang QX3 Mod Keine, Kesselpumpe Q1 Trinkwasserpumpe Q3 TWW Zwisch'kreispumpe Q33 Heizkreispumpe HK1 Q2 Heizkreispumpe HK2 Q6 Heizkreispumpe HKP Q20 Kollektorpumpe Q5 Solarpumpe ext.Tauscher K9 Solarpumpe Puffer K8 Solarpumpe Schwimmbad K18 Kollektorpumpe 2 Q16	Kein

Menü: Konfiguration

Eingang Fühler BX1, 2, 3, 4, 21, 22
Die Einstellungen der Fühlereingänge ordnet je nach Wahl entsprechende Zusatzfunktionen zu den Grundschemen zu.

BX1, 2, 3, 4 sind Fühlereingänge am LOGON B G2Z2.
BX21, 22 sind Fühlereingänge am LOGON B MM / AVS 75.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5930, 5931, 5932, 5933 6040 6041	Fühlereingang BX1, 2, 3, 4, 21, 22 Kein, Trinkwasserfühler B31 Kollektorfühler B 6 Rücklauffühler B7 TWW Zirkulationsfühler B39 Pufferspeicherfühler B4, B41 Abgastemperaturfühler B8 Schienenvorlauffühler B10 Feststoffkesselfühler B22, TWW Ladefühler B36 Pufferspeicherfühler B42, Schienenrücklauffühler B73 Kaskadenrücklauffühler B70, Schwimmbadfühler B13 Kollektorfühler 2 B61 Solarvorlauffühler B63 Solarrücklauffühler B64	Kein

Menü: Konfiguration

Eingang H1/H2/H3

Funktion Eingang H1/H2/H3

- **Betriebsart-Umschaltung**

- Heizkreis

Die Betriebsarten der Heizkreise werden über die Anschlussklemmen H1/H2/H3 (z.B. ein Telefon-Fernschalter) auf Schutzbetrieb umgeschaltet.

- Trinkwasser

Eine Sperrung der Trinkwasserladung erfolgt nur in Einstellung HK's+TWW.

- **Übertemperaturableitung**

Eine aktive Übertemperaturableitung ermöglicht es z.B. einem Fremderzeuger die Verbraucher (Heizkreis, Trinkwasserspeicher, Hx-Pumpe) mit einem Zwangssignal zur Abnahme überschüssiger Wärme zu zwingen.
Für jeden Verbraucher kann mit dem Parameter „Übertemperaturabnahme" eingestellt werden, ob er das Zwangssignal berücksichtigt und somit an der Wärmeableitung teilnehmen soll.

- Lokale Wirkung

Mit der LPB Geräteadresse 0 oder >1 wirkt die Übertemperaturableitung nur auf die lokalen Verbraucher am Gerät.

- Zentrale Wirkung (LPB)

Mit der LPB Geräteadresse = 1 wirkt die Übertemperaturableitung auch auf die Verbraucher in den anderen Geräten im gleichen Segment.
Eine systemweite Verteilung über weitere Segmente hinweg der Übertemperaturableitung aus dem Segment 0 ist nicht möglich.

- **Erzeugersperre**

Der Erzeuger wird über die Anschlussklemmen H1/H3 gesperrt.
Sämtliche Temperatur-Anforderungen der Heizkreise und des Trinkwassers werden ignoriert. Der Kesselfrostschutz bleibt währenddessen gewährleistet.
Die Schornsteinfeger-Funktion kann trotz aktivierter Erzeuger-Sperre eingeschaltet werden.

- **Fehler- /Alarmmeldung**

Der Eingang H1/H3 bewirkt eine reglerinterne Fehlermeldung.
Bei entsprechender Konfiguration des „Alarmausganges" (Relaisausgänge QX 1 - 3, Bedienzeilen 5890 - 5892) wird der Fehler durch einen zusätzlichen Kontakt weitergeleitet oder angezeigt (z.B. ext. Lampe oder Horn).

- **Minimal-Vorlauftemperatur-Sollwert TVHw**

Der eingestellte Minimal-Vorlauftemperatur-Sollwert wird über die Anschlussklemmen H1/2/3 (z.B. eine Lufterhitzungsfunktion für Torschleieranlagen) aktiviert.

Freigabe Schwimmbad
Die Funktion erlaubt es, eine direkte Schwimmbadbeheizung mit Kessel und H..-Pumpe von extern (z.B. Handschalter) freizugeben.

DE

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5950 5960 6046	Funktion Eingang H1/H2/H3 BA-Umschaltung HK's+TWW BA-Umschaltung HK's BA-Umschaltung HK1 BA-Umschaltung HK2 BA-Umschaltung HKP Erzeugersperre Fehler- /Alarmmeldung Minimaler Vorlaufsollwert Übertemperaturableitung Freigabe Schwimmbad Wärmeanforderung Druckmessung	BA-Umschaltung HK's+TWW

Wirksinn Eingang H1/H2/H3

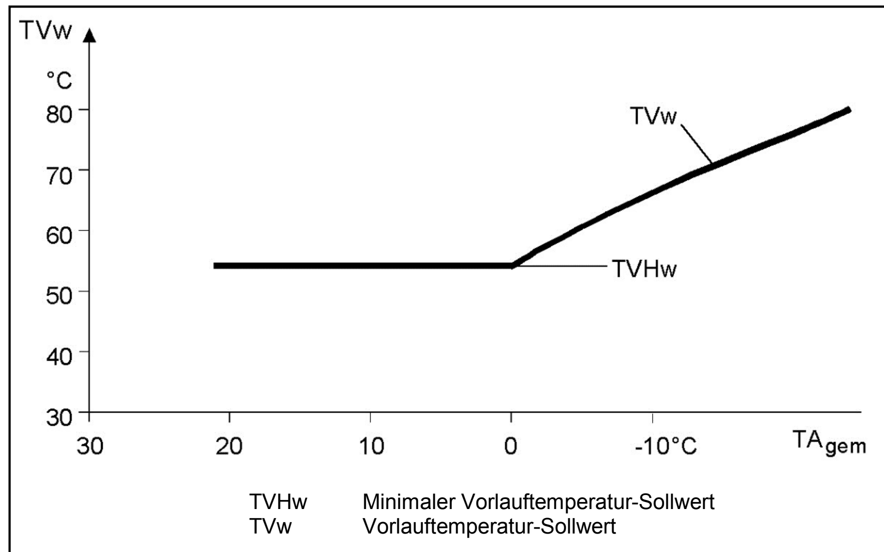
- **Ruhekontakt** Der Kontakt ist normalerweise geschlossen und muss zum Aktivieren der gewählten Funktion geöffnet werden.
- **Arbeitskontakt** Der Kontakt ist normalerweise geöffnet und muss zum Aktivieren der gewählten Funktion geschlossen werden.

Minimal-Vorlauftemperatur-Sollwert TVHw
Der eingestellte Minimal-Vorlauftemperatur-Sollwert wird über die Anschlussklemmen
H1/2 (z.B. eine Lufterhitzungsfunktion für Torschleieranlagen) aktiviert.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5951 5961 6047	Wirksinn Eingang H1/H2/H3 Ruhekontakt Arbeitskontakt	Arbeitskontakt
5952 5962 6048	Min. Vorlaufsollwert H1/H2/H3	70°C
5954 5964 6050	Temperaturwert 10V H1/H2/H3	100°C
5956 5966 6052	Druckwert 3.5V H1/H2/H3	5 bar

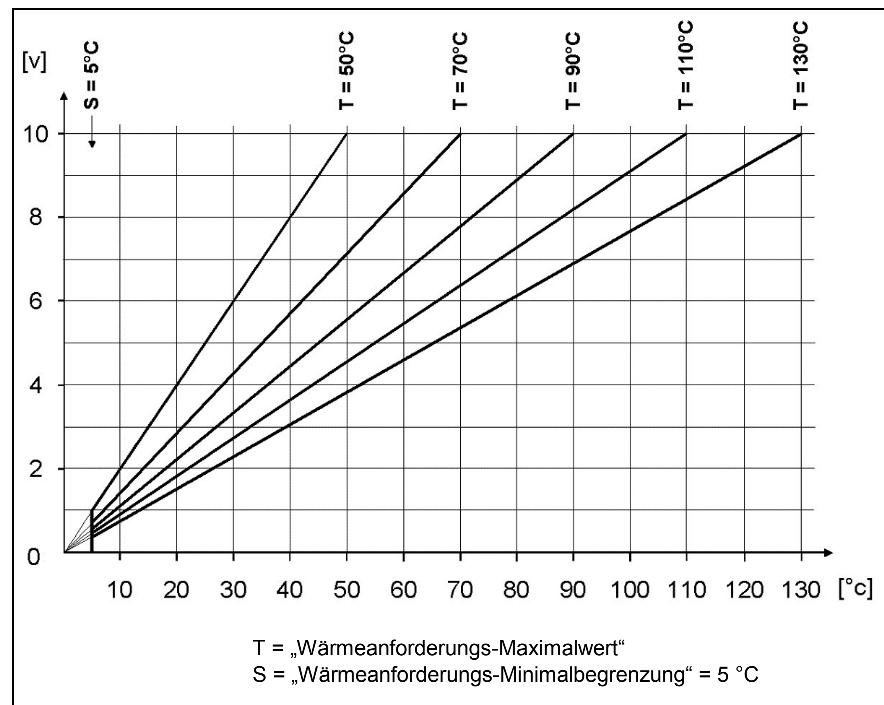
Menü: Konfiguration

Minimaler Vorlaufsollwert H1/H2/H3
Der eingestellte Minimal-Vorlauftemperatur-Sollwert wird über die Anschlussklemmen H1/H2/H3 (z.B. eine Lufterhitzungsfunktion für Torschleieranlagen) aktiviert.
Über den Kontakt H1/H2/H3 wird die in Bedienzeile 5950, 5960, 6046 eingestellte Funktion "Minimaler Vorlaufsollwert" ausgelöst. Der Kessel wird konstant auf den hier eingestellten Wert gesteuert, bis entweder der H1/H2/H3-Kontakt wieder geöffnet wird oder eine höhere Wärmeanforderung eintrifft.
Sind gleichzeitig mehrere Wärmeanforderungen vorhanden (LPB, H1/H2/H3-Kontakt, Trinkwasser oder reglerintern), wird automatisch die Höchste davon ausgewählt.



TVHw Minimaler Vorlauftemperatur-Sollwert
TVw Vorlauftemperatur-Sollwert

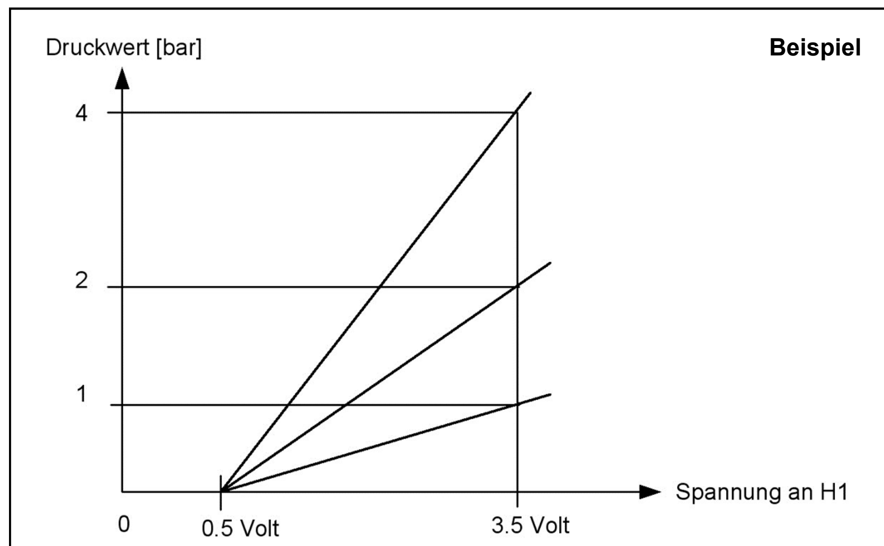
Wärmeanforderung 10V H1/H2/H3
Die Wärmeerzeugung erhält ein Spannungssignal (DC 0...10V) als Wärmeanforderung.
Der zugehörige Sollwert wird auf Bedienzeile 5954, 5964, 6050 eingestellt.
Das am Eingang H1/H3 anliegende Spannungssignal wird linear in einen Temperaturwert umgerechnet und als Vorlaufsollwert weitergeleitet.
Der dem 10 Volt Spannungswert entsprechende Vorlaufsollwert kann mit dem Parameter „Wärmeanforderung 10V H1/H2/H3“ eingestellt werden.



T = „Wärmeanforderungs-Maximalwert“
S = „Wärmeanforderungs-Minimalbegrenzung“ = 5 °C

Menü: Konfiguration

Druckwert 3.5V H1/H2/H3
Das am Eingang H1/H2/H3 anliegende Spannungssignal wird linear in einen Druckwert umgerechnet.
Der Druckwert bei 0.5V ist fix 0bar.
Der Druckwert bei 3.5V kann mit dem Parameter Druckwert 3.5V H1/H2/H3 (Bedienzeile 5956, 5966, 6052) eingestellt werden.



Zähler 2. Brennerstufe
Die Zählerwerte (Betriebsstunden und Starts) für die zweite Brennerstufe werden anhand des Signals an Eingang EX2 gezählt. Ist die Funktion nicht eingestellt werden die Zählerwerte aufgrund des Relaiszustandes für die 2. Brennerstufe gezählt.

Erzeugersperre
Der Erzeuger wird über die Anschlussklemmen EX2 gesperrt.
Sämtliche Temperatur-Anforderungen der Heizkreise und des Trinkwassers werden ignoriert. Der Kesselfrostschutz bleibt währenddessen gewährleistet.
Die Schornsteinfeger-Funktion kann trotz aktivierter Erzeuger-Sperre eingeschaltet werden.

Fehler- /Alarmmeldung
Der Eingangs EX2 bewirkt eine reglerinterne Fehlermeldung.
Bei entsprechender Konfiguration des „Alarmausganges“ (Relaisausgänge QX1 - 4, Bedienzeilen 5890 - 5894) wird der Fehler durch einen zusätzlichen Kontakt weitergeleitet oder angezeigt (z.B. ext. Lampe oder Horn).

STB Fehlermeldung
Der Eingang generiert die Fehlermeldung 110.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
5982	Funktion Eingang EX2 Zähler 2. Brennerstufe Erzeugersperre Fehler- /Alarmmeldung STB Fehlermeldung Übertemperaturableitung	Zähler 2. Brennerstufe
5983	Wirksinn Eingang EX2 Ruhekontakt Arbeitskontakt	Arbeitskontakt

Übertemperaturableitung
Eine aktive Übertemperaturableitung ermöglicht es z.B. einem Fremderzeuger die Verbraucher (Heizkreis, Trinkwasserspeicher, Hx-Pumpe) mit einem Zwangssignal zur Abnahme überschüssiger Wärme zu zwingen.
Für jeden Verbraucher kann mit dem Parameter „Übertemperaturabnahme“ *eingestellt* werden, ob er das Zwangssignal berücksichtigt und somit an der Wärmeableitung teilnehmen soll.
- Lokale Wirkung

Mit der LPB Geräteadresse 0 oder >1 wirkt die Übertemperaturableitung nur auf die lokalen Verbraucher am Gerät.
- Zentrale Wirkung (LPB)

Mit der LPB Geräteadresse = 1 wirkt die Übertemperaturableitung auch auf die Verbraucher in den anderen Geräten im gleichen Segment.

Eine systemweite Verteilung über weitere Segmente hinweg der Übertemperaturableitung aus dem Segment 0 ist nicht möglich.

Wirksinn Eingang, EX2

Ruhekontakt
Der Kontakt ist normalerweise geschlossen und muss zum Aktivieren der gewählten Funktion geöffnet werden.

Arbeitskontakt
Der Kontakt ist normalerweise geöffnet und muß zum Aktivieren der gewählten Funktion geschlossen werden.

Menü: Konfiguration

DE

Mischergruppe 1 am Grundgerät

Heizkreis 1
Für diese Verwendung können die Einstellungen im „Menü Heizkreis 1“ angepaßt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6014	Funktion Mischergruppe 1 Heizkreis 1 Rücklaufregler Vorregler/Zubringerpumpe Trinkwasser Vorregler Trinkwasser Durchl'erhitzer Rücklaufregler Kaskade	Heizkreis 1

Erweiterungsmodul
LOGON B MM / AVS 75

Multifunktional
Mögliche Funktionen die den multifunktionalen Ein-/Ausgängen zugeordnet werden können, sind auf den Bedienzeilen 6030, 6031, 6032 und 6040, 6041ersichtlich.

Heizkreis 2
Für diese Verwendung können die entsprechenden Einstellungen der Bedienseite "Heizkreis 2" angepasst werden.

Rücklaufregler
Der Mischerausgang dient zur Steuerung der Kesselrücklaufanhebung. Einstellungen im Menü „Kessel“.

Solar Trinkwasser
Für diese Verwendung können die entsprechenden Einstellungen der Bedienseite "Solar" angepasst werden.

Vorregler / Zubringerpumpe
Der Mischerausgang dient als Vorregler zwischen Kessel und Verteiler. Einstellungen im Menü „Vorregler / Zubringerpumpe“.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6020 6021	Funktion Erweiter’modul 1/2 Keine Multifunktional Heizkreis 2 Rücklaufregler Solar Trinkwasser Vorregler/Zubringerpumpe Trinkwasser Vorregler Trinkwasser Durchl'erhitzer Rücklaufregler Kaskade	kein

Trinkwasser Vorregler
Für diese Verwendung können die entsprechenden Einstellungen der Bedienseite "Trinkwasser-Speicher" angepasst werden.

Trinkwasser Durchl'erhitzer
Für diese Verwendung können die entsprechenden Einstellungen der Bedienseite "Trinkwasser Durchl'erhitzer" angepasst werden.

Rücklaufregler Kaskade
Für diese Verwendung können die entsprechenden Einstellungen der Bedienseite "Kaskade" angepasst werden.

Beispiele:

Anschlussklemme auf Modul LOGON B MM	Anwendung **Heizkreis**	Anwendung **Rücklaufhochhaltung**	Anwendung **Solare Trinkwasserbereitung**	Anwendung **Vorregler**
QX21	Mischer AUF (Y5)	Mischer AUF (Y7)	Multifunktionaler Relaisausgang	Mischer AUF (Y19)
QX22	Mischer ZU (Y6)	Mischer ZU (Y8)	Multifunktionaler Relaisausgang	Mischer ZU (Y20)
QX23	Heizkreispumpe EIN (Q6)	Kesselpumpe EIN (Q1)	Kollektorpumpe EIN (Q5)	Heizkreispumpe EIN (Q14)
BX21	Vorlauffühler (B12)	Rücklauffühler (B7)	Kollektorfühler (B6)	Vorlauffühler (B15)
BX22	-	-	Unterer Trinkwasser-Speicherfühler (B31)	-
H2	Digitaler Eingang (Kontakt / DC 0…10 V)	Digitaler Eingang (Kontakt / DC 0…10 V)	Digitaler Eingang (Kontakt / DC 0…10 V)	Digitaler Eingang (Kontakt / DC 0…10 V)

Menü: Konfiguration

10V Ausgang UX

Funktion Ausgang UX

- Kesselsollwert:
  Das Ausgangssignal an UX entspricht dem Kesselsollwert.
- Leistungsanforderung:
  Das Ausgangssignal an UX ist proportional zum Leistungsbedarf auf den Schienenvorlauf
- Wärmeanforderung:
  Das Ausgangssignal an UX entspricht dem Schienenvorlaufsollwert.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6070	Funktion Ausgang UX Kein, Kesselsollwert, Leistungssollwert, Wärmeanforderung	Wärmeanforderung
6071	Signallogik Ausgang UX Standard, invertierend	Standard
6075	Temperaturwert 10V UX	90°C

Signallogik Ausgang UX
Das Spannungssignal kann invertiert werden.

Temperaturwert 10V UX
Auf dieser Bedienzeile wird die maximale Temperaturanforderung festgelegt (entspricht der Spannung von 10V)

DE

Fühlertyp Kollektor
Einstellung des verwendeten Fühlertyps. Der Regler wendet die entsprechende Temperaturkennlinie an.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6097	Fühlertyp Kollektor NTC PT1000	NTC

Fühlerkorrekturen
Der Messwert des Kollektorfühlers kann um +/- 20 K verschoben werden

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6098	Korrektur Kollektorfühler	0.0 °C
6099	Korrektur Kollektorfühler 2	0.0 °C

Der Messwert der Aussentemperatur kann um +/- 3 K verschoben werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6100	Korrektur Aussenfühler	0.0 °C

Einstellung des verwendeten Fühlertyps. Der Regler wendet die entsprechende Temperaturkennlinie an.

Der Messwert des Abgasfühlers kann um +/- 20 K verschoben werden

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6101	Fühlertyp Abgastemperatur NTC PT1000	NTC
6102	Korrektur Abgastemp'fühler	0,0 °C

Gebäude– Zeitkonstante
Je nach speicherfähiger Masse eines Gebäudes (Gebäudebauweise) verändert sich die Raumtemperatur verschieden schnell bei schwankender Außentemperatur.

Durch die Zeitkonstante Gebäude wird die Reaktionsgeschwindigkeit des Vorlaufsollwertes bei schwankender Außentemperatur beeinflusst.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6110	Zeitkonstante Gebäude	5 h

Beispiel:
> 20h:
Die Raumtemperatur reagiert langsam auf Aussentemperatur-Schwankungen.
10h - 20h:
Diese Einstellung kann für die meisten Gebäude verwendet werden.
< 10h:
Die Raumtemperatur reagiert schnell auf Aussentemperatur-Schwankungen.

Zentrale Sollwertführung
Die zentrale Sollwertführung passt den Wärmeerzeuger-Sollwert auf die geforderte zentrale Vorlauftemperatur an. Mit der Einstellung wird die maximale Korrektur begrenzt auch wenn eine größere Anpassung erforderlich wäre.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6117	Zentrale Sollwertführung	5 °C

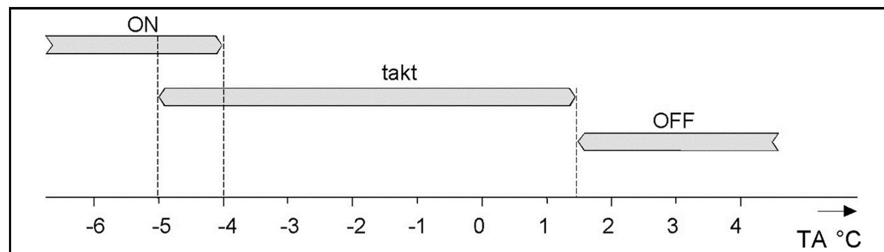
Diese Funktion kann nur unter Verwendung des Schienenvorlauffühlers B10 realisiert werden.

Menü: Konfiguration

Anlagenfrostschutz
Je nach aktueller Außentemperatur schalten die Pumpen ein, obwohl keine Wärmeanforderung besteht.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6120	Anlagenfrostschutz	Ein

Aussentemperatur	Pumpe	Grafik
...-4°C	Dauernd EIN	ON
-5...1.5°C	ca. alle 6 Std. während 10 Min. EIN	takt
1.5°C...	Dauernd AUS	OFF



DE

Externe Anforderungen

Wärm'anfo unter/über Aussentemp
Der externe Wärmeerzeuger wird nur in Betrieb genommen wenn die Außentemperatur unterhalb/oberhalb dieser Schwelle liegt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6128	Wärm'anfo unter Aussentemp	- - -
6129	Wärm'anfo über Aussentemp	- - -

Wärm'anfo bei Ökobetrieb
Es kann das Verhalten des externen Wärmeerzeugers bei Ökobetrieb festgelegt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6131	Wärm'anfo bei Ökobetrieb	Aus

Fühlerzustand
Um Mitternacht speichert das Grundgerät die Zustände an den Fühlerklemmen ab.
Fällt nach der Speicherung ein Fühler ab, generiert das Grundgerät eine Fehlermeldung.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6200	Fühler speichern	Nein

Durch diese Einstellung können die Fühler sofort gespeichert werden. Dies wird nötig wenn z.B. ein Fühler entfernt und nicht mehr benötigt wird.

Parameter-Reset
Alle Parameter lassen sich auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Ausgenommen davon sind die Menüs: Uhrzeit und Datum, Bedieneinheit, Funk und alle Zeitprogramme, sowie der Sollwert Handbetrieb.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6205	Parameter zurücksetzen	Nein

Anlageschema
Zur Identifizierung des aktuellen Anlageschemas wird vom Grundgerät eine Kontrollnummer generiert.
Die Kontrollnummer besteht aus den nebeneinander gereihten Teilschemanummern. Die Bedeutung der Nummer für die entspr. Zeilen entnehmen Sie aus folgenden Tabellen:

Zeilennr.	Bedienzeile
6212	Kontrollnummer Erzeuger 1
6213	Kontrollnummer Erzeuger 2
6215	Kontrollnummer Speicher
6217	Kontrollnummer Heizkreis

Menü: Konfiguration

Kontrollnummern Erzeuger 1 (Bedienzeile 6212)

	Solar	Öl/Gas Kessel
	0 Kein Solar 1 Solar mit Kollektorfühler und -pumpe	00 Kein Kessel 01 1-stufiger Brenner 02 2-stufiger Brenner 03 1-stufiger Brenner, Kesselpumpe 04 2-stufiger Brenner, Kesselpumpe 05 1-stufiger Brenner, Bypasspumpe 06 2-stufiger Brenner, Bypasspumpe 07 1-stufiger Brenner, Kesselpumpe. Bypasspumpe 08 2-stufiger Brenner, Kesselpumpe. Bypasspumpe 09 1-stufiger Brenner, Kesselpumpe, Rücklaufmischer 10 2-stufiger Brenner, Kesselpumpe, Rücklaufmischer 11 Modulierender Brenner 12 Modulierender Brenner, Kesselpumpe 13 Modulierender Brenner, Bypasspumpe 14 Modulierender Brenner, Kesselpumpe, Bypasspumpe 15 Modulierender Brenner, Kesselpumpe, Rücklaufmischer

Kontrollnummern Erzeuger 2 (Bedienzeile 6213)

	Feststoffkessel	
	0 Kein Feststoffkessel 1 Feststoffkessel, Kesselpumpe 2 Feststoffkessel, Kesselpumpe, Einbindung TWW-Speicher	

Kontrollnummern Speicher   (Bedienzeile 6215)

	Pufferspeicher	Trinkwasserspeicher
	0 Kein Pufferspeicher 1 Pufferspeicher 2 Pufferspeicher, Solaranbindung 4 Pufferspeicher, Erzeugersperrventil 5 Pufferspeicher, Solaranbindung, Erzeugersperrventil	0 Kein Trinkwasserspeicher 1 Elektroeinsatz 2 Solaranbindung 4 Ladepumpe 5 Ladepumpe, Solaranbindung 13 Umlenkventil 14 Umlenkventil, Solaranbindung

Kontrollnummern Heizkreis   (Bedienzeile 6217)

Heizkreis P	Heizkreis 2	Heizkreis 1
0 Kein Heizkreis 2 Heizkreispumpe	00 Kein Heizkreis 02 Heizkreispumpe 03 Heizkreispumpe, Mischer	00 Kein Heizkreis 01 Zirkulation über Kesselpumpe 02 Heizkreispumpe 03 Heizkreispumpe, Mischer

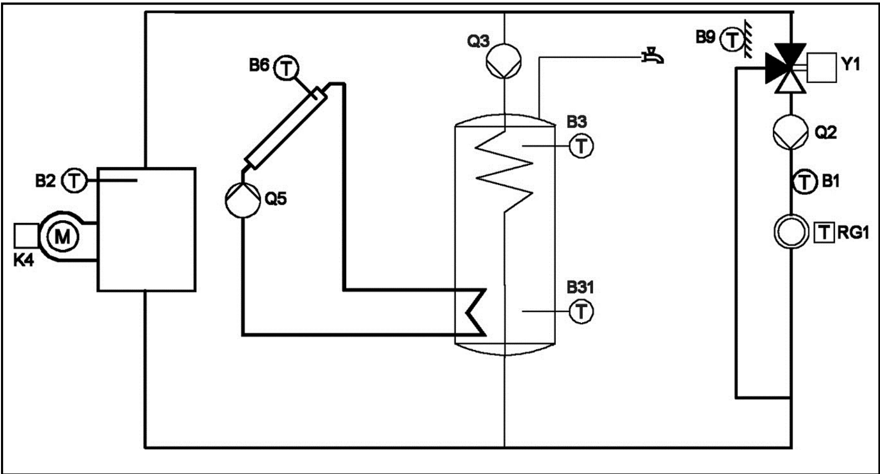
DE

Menü: Konfiguration

DE

Beispiel

Erzeuger: Solar mit Kollektorfühler
und –pumpe
1-stufiger Brenner und
Kesselpumpe
Speicher: Ladepumpe und Solaranbindung
Heizkreis 1: Heizkreispumpe und
Mischer



Anzeige am Bediengerät:
Die Kontrollnummern ordnen sich immer von rechts her an. Vorgängige 0 werden nicht angezeigt.

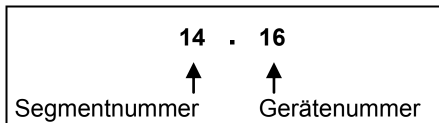
Kontrollnummer Erzeuger 1	101
Kontrollnummer Speicher	5
Kontrollnummer Heizkreis	3

Gerätedaten

Zeilennr.	Bedienzeile
6220	Software-Version Die Angabe repräsentiert die aktuelle Version des LOGON B G2Z2.

Menü: LPB

Geräteadresse und Segmentadresse
Die zweiteilige LPB-Adresse des Reglers besteht aus zwei 2-stelligen Zahlen. Beispiel:



Busspeisung
Die Busspeisung ermöglicht eine direkte Stromversorgung des Bussystems durch die einzelnen Regelgeräte (keine zentrale Busspeisung). Die Art der Busspeisung ist einstellbar.

- Aus: Keine Stromversorgung des Bussystems durch den Regler.
- Automatik: Die Stromversorgung des Bussystems (LPB) durch den Regler wird entsprechend dem Leistungsbedarf des LPB automatisch ein- und ausgeschaltet.

Busspeisungsstatus
Die Anzeige zeigt, ob der Regler den Bus momentan mit Strom versorgt:

- Aus: Die Regler-Busspeisung ist momentan inaktiv.
- Ein: Die Regler-Busspeisung ist momentan aktiv. Der Regler übernimmt im Moment einen Anteil des Bus-Strombedarfs.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6600	Geräteadresse	2
6601	Segmentadresse	0
6604	Busspeisung Aus Automatik	Automatik
6605	Busspeisung Status Aus Ein	Ein
6610	Anzeige Systemmeldungen	Ja
6620	Wirkbereich Umschaltungen Segment System	Segment
6621	Sommerumschaltung Lokal Zentral	Lokal
6623	Betriebsartenumschaltung Lokal Zentral	Zentral
6625	Trinkwasserzuordnung Lokale Heizkreise Alle Heizkreise im Segmant Alle Heizkreise im System	Alle Heizkreise im System
6640	Uhrbetrieb Autonom Slave ohne Fernverstellung Slave mit Fernverstellung Master	Autonom
6650	Aussentemperatur Lieferant	----

Wirkbereich der Umschaltungen
Für die zentralen Umschaltungen kann der Wirkbereich definiert werden.
Das betrifft:

- Betriebsartumschaltung
- Sommerumschaltung (bei Einstellung „Zentral“ in Einstellzeile 6621)

Eingaben sind:

- Segment: Die Umschaltung erfolgt bei allen Reglern im selben Segment.
- System: Die Umschaltung erfolgt bei allen Reglern im ganzen System (also in allen Segmenten). Der Regler muss sich im Segment 0 befinden.

Sommerumschaltung
Der Wirkbereich der Sommerumschaltung ist dabei wie folgt:

- Eingabe Lokal: Lokale Wirkung; der lokale Heizkreis wird basierend der Einstellzeile 730, 1030, 1330 ein- und ausgeschaltet.
- Eingabe Zentral: Zentrale Wirkung; in Abhängigkeit der auf Bedienzeile „Wirkbereich Umschaltungen“ gemachten Einstellung werden entweder die Heizkreise im Segment oder aber im ganzen System basierend der Einstellzeile 730 ein- und ausgeschaltet.

Trinkwasserzuordnung
Die Trinkwasser-Zuordnung muss nur dann festgelegt werden, wenn Trinkwasserbereitung durch ein Heizkreis-Zeitprogramm gesteuert wird (vergl. Bedienzeilen 1620 bzw. 5061).
Einstellung:

- Lokale Heizkreise:
  Die Trinkwasserbereitung erfolgt nur für den lokalen Heizkreis
- Alle Heizkreise im Segment:
  Die Trinkwasserbereitung erfolgt für alle Heizkreise im Segment
- Alle Heizkreise im System:
  Die Trinkwasserbereitung erfolgt für alle Heizkreise im System.

Bei allen Einstellungen werden auch Regler im Ferienstatus für die Trinkwasserbereitung berücksichtigt.

Aussentemperatur-Lieferant
In der LPB-Anlage ist nur 1 Aussentemperaturfühler notwendig. Dieser ist an einem frei wählbaren Regler angeschlossen und liefert das Signal über den LPB an die Regler ohne Fühler.
In der Anzeige erscheint als erste Zahl die Segmentnummer und als zweite die Gerätenummer.

Uhrbetrieb
Diese Einstellung legt die Wirkung der Systemzeit auf die Zeiteinstellung des Reglers fest. Die Auswirkungen sind wie folgt

- Autonom: Die Uhrzeit kann am Regler verstellt werden. Die Uhrzeit des Reglers wird nicht an die Systemzeit angepasst.
- Slave ohne Fernverstellung: Die Uhrzeit kann am Regler nicht verstellt werden. Die Uhrzeit des Reglers wird automatisch laufend an die Systemzeit angepasst
- Slave mit Fernverstellung: Die Uhrzeit kann am Regler verstellt werden; gleichzeitig wird die Systemzeit angepasst, da die Änderung vom Master übernommen wird. Die Uhrzeit vom Regler wird dennoch automatisch laufend auf die Systemzeit angepasst.
- Master: Die Uhrzeit kann am Regler verstellt werden. Die Uhrzeit des Reglers ist Vorgabe für das System: die Systemzeit wird angepasst

Menü: Fehler, Wartung/Service

DE

Wenn ein Fehler 🔔 anliegt kann eine Fehlermeldung in der Infoebene über die Info-Taste abgerufen werden. In der Anzeige wird die Fehlerursache beschrieben.

Quittierungen
Wenn ein Fehler anliegt kann am Relais QX.. ein Alarm ausgelöst werden. Das Relais QX.. muss dementsprechend konfiguriert sein. Das Alarmrelais kann mit dieser Einstellung mit JA zurückgesetzt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6710	Reset Alarmrelais	NEIN

Temperaturalarme
Die Differenz zwischen Sollwert und aktueller Temperatur wird überwacht. Eine bleibende Abweichung über die eingestellte Zeit hinaus löst eine Fehlermeldung aus.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6740	Vorlauftemperatur 1 Alarm	- - : - -
6741	Vorlauftemperatur 2 Alarm	- - : - -
6743	Kesseltemperatur Alarm	- - : - -

Fehlerhistorie
Das Grundgerät speichert die letzten 10 aufgetretenen Fehler unverlierbar in einen Fehlerspeicher ab. Jeder weitere Eintrag löscht den Ältesten aus dem Speicher. Pro Fehlereintrag werden Fehlercode und Zeitpunkt abgespeichert.

Zeilennr.	Bedienzeile
6800…6819	Historie …

Wartungsfunktionen

Brennerstunden Intervall / Brennerstarts Intervall / Wartungs Intervall
Sobald die eingestellte Zeit der Brennerstunden oder –starts oder der Wartungszeitraum abläuft, wird eine Wartungsmeldung zur Anzeige gebracht. Für die Meldung werden die Betriebsstunden und -starts der ersten Brennerstufe (Eingang E1) oder die Monate gezählt.

Zeilennr.	Bedienzeile
7040	Brennerstunden Intervall
7041	Brennerstunden seit Wartung
7042	Brennerstarts Intervall
7043	Brennerstarts seit Wartung
7044	Wartungsintervall
7045	Zeit seit Wartung

Brennerstunden
Brennerstarts seit Wartung
Zeit seit Wartung
Es wird der aktuelle Wert aufsummiert und angezeigt. Der Wert ist in dieser Bedienzeile auf 0 rücksetzbar.

Menü: Wartung/Service

Schornsteinfeger
Der Brenner wird eingeschaltet. Damit ein möglichst dauernder Brennerbetrieb erzielt wird, ist nur die Kesseltemperatur-Maximalbegrenzung als Ausschaltpunkt aktiv.
Alle angeschlossenen Verbraucher sind vorerst gesperrt, damit der Kessel möglichst schnell den Minimalwert von 64°C erreicht.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7130	Schornsteinfegerfunktion	AUS

Ist der Minimalwert von 64°C erreicht, werden die vorhandenen Heizkreise mit einer Pflichtlast nach und nach eingeschaltet, damit die vom Kessel produzierte Wärme abgenommen wird und so der Brenner eingeschaltet bleibt.

Während aktivierter Schornsteinfegerfunktion bleibt die Kesseltemperatur-Maximalbegrenzung aus Sicherheitsgründen wirksam.

Handbetrieb
Bei aktivem Handbetrieb werden die Relais-Ausgänge nicht mehr gemäss dem Regelzustand geschaltet, sondern abhängig von ihrer Funktion auf einen vordefinierten Handbetrieb-Zustand (siehe Tabelle) gesetzt.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7140	Handbetrieb	AUS

Sollwerteinstellung im Handbetrieb
Nachdem der Handbetrieb aktiviert wurde, muss in die Grundanzeige gewechselt werden. Dort wird das Wartungs/Sonderbetriebsymbol angezeigt.
Durch Betätigen der Infotaste wird dabei in die Infoanzeige „Handbetrieb“ gewechselt, in der der Sollwert eingestellt werden kann.

Bezeichnung		Ausgang	Zustand
Oel-/Gaskessel	Brenner 1. Stufe	K4	ein
	Brenner 2. Stufe	K5	ein
	Kesselpumpe	Q1	ein
	Bypasspumpe	Q12	ein
	Rücklaufmischer Auf / Zu	Y7/Y8	
Feststoffkessel	Kesselpumpe	Q10	ein
Solar	Kollektorpumpe	Q5	aus
Trinkwasser	Ladepumpe	Q3	ein
	Umlenkventil	Q3	aus
	Zirkulationspumpe	Q4	ein
	Elektroeinsatz	K6	ein
Heizkreis 1..3	Heizkreispumpe	Q2 Q6 Q20	ein
	Mischer Auf/Zu	Y1/Y2 Y5/Y6	aus
	Hk-Pumpe 2. Stufe	Q21 Q22 Q23	ein
Zusatzfunktionen	H1-Pumpe	Q15	ein
	H2-Pumpe	Q18	ein
	H3-Pumpe	Q19	ein
	Alarmausgang	K10	aus

Simulationen
Zur Erleichterung von Inbetriebnahme und zur vereinfachten Fehlersuche kann eine Aussentemperatur im Bereich von –50°C bis 50°C simuliert werden. Während der Simulation wird die aktuelle, die gemischte und die gedämpfte Aussentemperatur mit der eingestellten Simulationstemperatur übersteuert.

Zeilennr.	Bedienzeile
7150	Simulation Aussentemperatur

Die Berechnung der drei genannten Aussentemperaturen läuft während der Simulation nach der aktuellen Aussentemperatur weiter und die Temperaturen stehen nach Abschluss der Simulation wieder zur Verfügung.

Die Funktion wird durch die Einstellung -.- auf dieser Bedienzeile ausgeschaltet oder automatisch nach einer Zeit von 5h.

Telefon Kundendienst
Einstellung der Telefonnummer die in der Infoanzeige erscheint.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7170	Telefon Kundendienst	- - : - -

Menü: Ein-/Ausgangstest, Fühlerwerte, Status, Diagnose

DE

Mit dem **Ein- und Ausgangstest** können die angeschlossenen Komponenten auf ihre einwandfreie Funktionalität überprüft werden.
Durch Anwählen einer Einstellung aus dem Relaistest wird das entsprechende Relais angezogen und damit die angeschlossene Komponente in Betrieb genommen. Dadurch können die Relais auf ihre Funktionstüchtigkeit und die Verdrahtung auf ihre Korrektheit überprüft werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7700…7912		- - : - -

Wichtig:
Beim Relaistest bleibt die Begrenzung durch den mechanischen Kesselthermostat erhalten. Andere Begrenzungen wirken nicht. Angewählte Fühlerwerte werden innerhalb von max. 5 Sekunden aktualisiert.
Die Anzeige erfolgt ohne Messwertkorrektur.

Fühlerwerte

Temperatur °C	Fühler Außentemperatur kΩ	Fühler Kessel, Vorlauf, Speicher, Kollektor, Rücklauf, Feststoffkessel, Schwimmbad, Schienenvorlauf kΩ
- 20	7,6	
- 10	4,6	
0	2,9	32,5
10	1,8	19,9
20	1,2	12,5
30	0,8	8,1
40		5,3
50		3,6
60		2,5
70		1,7
80		1,2
100		0,7

Status

Der aktuellen Betriebszustand der Anlage wird mittels Statusanzeigen visualisiert.

Zeilennr.	Bedienzeile
8000	Status Heizkreis 1
8001	Status Heizkreis 2
8002	Status Heizkreis P
8003	Status Trinkwasser
8005	Status Kessel
8007	Status Solar
8008	Status Feststoffkessel
8010	Status Pufferspeicher
8011	Status Schwimmbad

Menü: Ein-/Ausgangstest, Fühlerwerte, Status, Diagnose

DE

Diagnose Kaskade

Zu Diagnosezwecken lassen sich verschiedene Soll- und Istwerte, Schaltzustände von Relais sowie Zählerstände anzeigen.

Zeilennr.	Bedienzeile
8100…8151	

Diagnose Erzeuger

Zu Diagnosezwecken lassen sich verschiedene Soll- und Istwerte, Schaltzustände von Relais sowie Zählerstände anzeigen.

Zeilennr.	Bedienzeile
8300…8570	

Diagnose Verbraucher

Zu Diagnosezwecken lassen sich verschiedene Soll- und Istwerte, Schaltzustände von Relais sowie Zählerstände anzeigen.

Zeilennr.	Bedienzeile
8700…9055	

Technische Daten

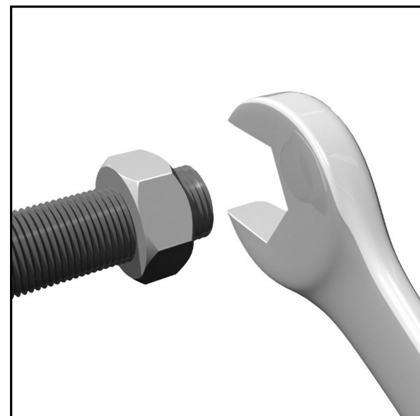
DE

Speisung	Bemessungsspannung	AC 230 V (± 10%)
	Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
	Maximale Leistungsaufnahme	LOGON B G2Z2: 10 VA
Klemmenverdrahtung	(Speisung und Ausgänge)	Draht oder Litze (verdrillt oder mit Aderendhülse): 1 Ader: 0.5 mm^2...2.5 mm^2 2 Adern 0.5. mm^2..1.5 mm^2
Funktionsdaten	Softwareklasse	A
	Wirkungsweise nach EN 60730	1b (automatische Wirkungsweise)
Eingänge	Digitaleingänge H1/ H2 / H3	Schutzkleinspannung für potentialfreie kleinspannungsfähige Kontakte: Spannung bei offenem Kontakt: DC 12 V Strom bei geschlossenem Kontakt: DC 3 mA
	Analogeingang H1/ H2/ H3	Schutzkleinspannung Arbeitsbereich: DC (0...10) V Innenwiderstand: > 100 kΩ
	Netzeingang S3 und B4	AC 230 V (± 10 %) Innenwiderstand: > 100 kΩ
	Fühlereingang B9 Fühlereingänge B1, B2, B3, B12, BX, BX2, BX3, BX4	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Zulässige Fühlerleitungen (Cu) Bei Leitungsquerschnitt:	 0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 (mm^2)
	Maximallänge:	20 40 60 80 120 (m)
Ausgänge	Relaisausgänge Bemessungsstrombereich Maximaler Einschaltstrom Maximaler Gesamt-Strom (aller Relais) Bemessungsspannungsbereich	 AC 0.02...2 (2) A 15 A während ≤1 s AC 6 A AC (24...230) V (für potentialfreie Ausgänge)
Schnittstellen	BSB Max. Leitungslänge LOGON B G2Z2-Peripheriegerät Max. Gesamtleitungslänge Minimaler Leitungsquerschnitt	2 Draht-Verbindung nicht vertauschbar 200 m 400 m (Max. Kabelkapazität: 60 nF) 0.5 mm^2
Schutzart und Schutzklasse	Gehäuseschutzart nach EN 60529	IP 00
	Schutzklasse nach EN 60730	Kleinspannungsführende Teile entsprechen bei sachgerechtem Einbau den Anforderungen für Schutzklasse II
	Verschmutzungsgrad nach EN 60730	Normale Verschmutzung
Standards, Sicherheit, EMV etc	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie - Störfestigkeit - Emissionen Niederspannungsrichtlinie - elektrische Sicherheit	 89/336/EWG - EN 61000-6-2 - EN 61000-6-3 73/23/EWG - EN 60730-1, EN 60730-2-9
Klimatische Bedingungen	Lagerung nach IEC721-3-1 Klasse 1K3	Temp. -20…65°C
	Transport nach IEC721-3-2 Klasse 2K3	Temp. -25…70°C
	Betrieb nach IEC721-3-3 Klasse 3K5	Temp. 0...50°C (ohne Betauung)

Istruzioni d'uso
per il tecnico autorizzato

elco

Caldaia a condensazione a gasolio
STRATON XL 150/ 210/ 270/ 350/ 450/ 600





IT

Indice

IT

Panoramica

Disposizioni di sicurezza

Spiegazione dei simboli



Indicazione di avvertimento



Indicazione relativa a pericoli causati dalla corrente elettrica



Informazione importante, ma nessun pericolo per cose o persone

Le parole di segnalazione all'inizio di un'indicazione di avvertimento contraddistinguono il tipo e la gravità delle conseguenze, qualora non vengano attuate tutte le misure necessarie ad evitare il pericolo.

- **INDICAZIONE**
  significa che possono verificarsi danni materiali.
- **ATTENZIONE**
  significa che possono verificarsi lesioni a persone di lieve o media entità.
- **AVVERTIMENTO**
  significa che possono verificarsi lesioni a persone gravi.
- **PERICOLO**
  significa che possono verificarsi lesioni a persone potenzialmente mortali.

IT

Informazioni per la sicurezza, Disposizioni generali

Le presenti istruzioni d'uso contengono informazioni importanti sul montaggio, sulla messa in servizio e sulla manutenzione sicuri e corretti della caldaia a condensazione STRATON XL.
Le istruzioni d'uso si rivolgono all'operatore che, in virtù della sua formazione ed esperienza specifiche, dispone di conoscenze riguardanti la gestione di impianti di riscaldamento nonché di impianti a gasolio e a gas.
Per il montaggio e l'esercizio dell'impianto osservare le norme e le direttive locali.
Utilizzare solo ricambi originali ELCO!
ELCO non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da ricambi non forniti da ELCO stessa.

Pericolo di morte per la fuoriuscita di fumi

- Far funzionare la caldaia solo se collegata ad un impianto fumi e una linea di scarico della condensa omologati, regolarmente dimensionati ed installati.
- Controllare che le guarnizioni della caldaia e di tutte le parti che convogliano i fumi non siano danneggiate, in particolare dopo un guasto all'accensione del bruciatore.
- Se si avverte odore di gas sussiste pericolo di esplosione ed intossicazione. Non accendere fiamme. Non fumare. Non utilizzare l'accendino.
- Evitare la formazione di scintille. Non azionare alcun interruttore elettrico, nemmeno il telefono, un connettore o il campanello.
- Aprire porte e finestre.
- Avvertire coloro che abitano nell'edificio, ma non suonare il campanello.

Danni all'impianto dovuti ad una pulizia e manutenzione inadeguate

- Eseguire la pulizia e la manutenzione una volta all'anno. In questa occasione controllare che l'intero impianto di riscaldamento, compreso il dispositivo di neutralizzazione, funzioni perfettamente.
- Eliminare immediatamente i difetti per evitare danni all'impianto.

Danni all'impianto causati dal gelo

Se il regolatore non è acceso, l'impianto di riscaldamento può congelare in presenza di basse temperature.

- In caso di pericolo di gelo proteggere l'impianto di riscaldamento dal congelamento scaricando, a regolatore spento, l'acqua dalla caldaia, dall'accumulatore e dai tubi dell'impianto di riscaldamento.

Danni all'impianto e lesioni personali a causa di errori dell'operatore

Gli errori dell'operatore possono provocare lesioni personali o danni materiali.

- Assicurarsi che i bambini non azionino l'apparecchio o giochino con esso senza essere controllati.
- Assicurarsi che abbiano accesso all'apparecchio solo persone in grado di azionarlo correttamente.

Pericolo di folgorazione e di corto circuito

- Prima di aprire la caldaia:
  Isolare tutti i poli dalla tensione di rete e premunirsi contro le riaccensioni accidentali.
- Verificare l'isolamento dei cavi e sostituire gli eventuali cavi difettosi.

Istruzioni impartite al gestore

- Consegnare la documentazione tecnica al gestore.
- Spiegare al gestore il funzionamento e i comandi dell'apparecchio.
- Specificare al gestore che è responsabile della sicurezza e della compatibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento.
- Specificare al gestore che non è autorizzato ad effettuare alcuna modifica o riparazione. Far effettuare gli interventi di manutenzione e riparazione solo ad aziende specializzate autorizzate.

- In vista di un funzionamento ecologico e privo di anomalie, consigliare all'operatore di far ispezionare regolarmente sia la caldaia che il bruciatore. Durante l'ispezione sarà necessario verificare il funzionamento corretto dell'intero impianto. Per garantire uno svolgimento regolare delle ispezioni, è consigliabile stipulare un contratto di manutenzione.

Panoramica

Indicazioni generali e Normativa

IT

Indicazioni generali
Installazione, posizionamento, collegamento elettrico e prima messa in servizio rientrano tra i compiti di un tecnico, che è responsabile di una corretta esecuzione.

Le caldaie a condensazione devono essere messe in funzione soltanto con un sistema di scarico fumi approvato dal punto di vista costruttivo e concepito appositamente per il modello di caldaia su cui verrà installato.
Inoltre, a livello regionale, a seconda dei casi, è necessario ottenere le autorizzazioni per l'impianto di scarico dei fumi e per dell'acqua di condensa che confluiranno nella rete pubblica delle acque di scarico. Prima di iniziare il montaggio è necessario ottenere l'autorizzazione dello spazzacamino responsabile di zona e si dovrà appurare con l'autorità competente se è necessaria la neutralizzazione della condensa.

L'alimentazione dell'aria comburente deve essere realizzata in modo tale da evitare l'aspirazione di fumi degli impianti di riscaldamento alimentati con combustibili liquidi o solidi.

L'aria comburente con cui viene alimentato l'apparecchio deve essere priva di sostanze chimiche, ad es. fluoro, cloro o zolfo. Tali sostanze, contenute in spray, solventi e detergenti, possono provocare corrosione, nel peggiore dei casi anche nell'impianto fumi.

Qualora vengano effettuate modifiche tecniche alla regolazione e/o ai componenti tecnici per la regolazione, in caso di danni la garanzia non risponderà.

In presenza di tubi con tenuta di ossigeno è possibile collegare direttamente un riscaldamento a pavimento; in caso contrario sarà necessario un separatore di sistema.
In linea di principio si deve incorporare un dispositivo di controllo elettronico della temperatura per il riscaldamento a pavimento che protegga i tubi/pavimenti dal surriscaldamento.

Normativa
Per un funzionamento sicuro, rispettoso dell'ambiente
e a basso consumo energetico attenersi alle seguenti norme:

92/42/CEE
Direttiva Rendimento

2006/95/CE
Direttiva bassa tensione - CE

2004/108/CE
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica -CE

EN 303
Caldaia con bruciatore ad aria soffiata

EN 267
Bruciatore di gasolio a nebulizzazione

EN 15034
Caldaie a condensazione a gasolio

DIN 18160
Camini

ATV A 251
Immissione dei condensati di impianti di combustione nelle canalizzazioni pubbliche

DIN 4701
Regole per il calcolo del fabbisogno di calore degli edifici

EN 12828
Attrezzature tecniche di sicurezza di impianti di riscaldamento con temperature di mandata fino a 95°C

DIN-VDE-0100
Normativa per l'allestimento di impianti a corrente forte con tensioni nominali fino a 1000 V

DIN-VDE 0105
Esercizio di impianti a corrente forte, disposizioni generali

EN 60335-1
Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare.
Requisiti generali

EN 60335-2-102
Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Requisiti specifici degli apparecchi a gas, a gasolio e a combustibile solido con collegamenti elettrici.

Normativa austriaca
- ÖVE - Disposizioni nonché regolamenti e disposizioni edilizi regionali
- ÖNORM H 5195-1: norma relativa all'acqua di riscaldamento

 Indicazione:
- I requisiti ai sensi dell'Art. 15a B-VG della *Feuerungsanlagenverordnung* (FAV 97 - Ordinanza sugli impianti di combustione) sono soddisfatti in materia di emissioni e di rendimento (per STRATON XL 150-350).

Normativa svizzera
- Legge sulla protezione dell'ambiente
- Legge sulla protezione delle acque
- Ordinanza sulla protezione delle acque
- Raccomandazioni concernenti lo scarico dei condensati provenienti dalle caldaie a condensazione
- Direttive acqua SSIGA
- Raccomandazione concernente l'altezza minima delle canne fumarie sui tetti
- Direttiva sulla protezione antincendio dell'Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio
- Direttive SITC
- Disposizioni di SEV ed ESTI

 Indicazione:
i valori ottemperano o restano inferiori ai requisiti di OIAt 05

Panoramica

Descrizione del prodotto

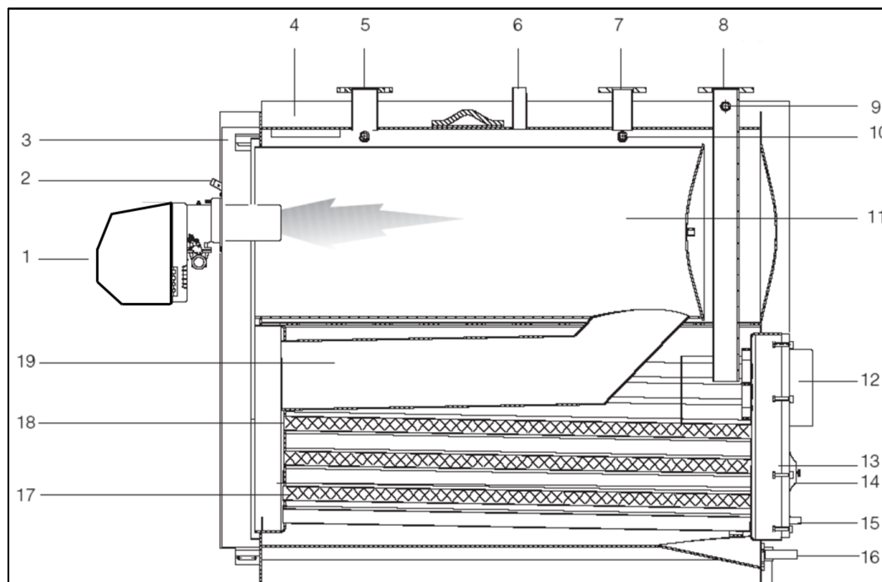
Descrizione del prodotto
Le caldaie a condensazione a gasolio STRATON XL sono dotate di superfici riscaldanti in acciaio inox adatte per la tecnica di condensazione. Sono collaudate ai sensi dello standard EN 15034, omologate e recanti il marchio CE.
Le misure volte a garantire l'assicurazione della qualità in base alle normative DIN ISO 9001 contribuiscono al conseguimento di un'elevata qualità di produzione e sicurezza di funzionamento.

Le caldaie a condensazione a gasolio STRATON XL sono disponibili per la consegna nei seguenti livelli di potenza 150 kW, 210 kW, 270 kW, 350 kW, 450 kW e 600 kW. Queste caldaie sono disponibili come unità insieme al bruciatore bifase compatibile da VB30..DUO a VB45..DUO.

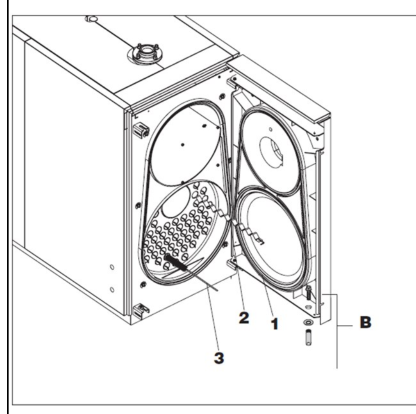
Criteri di funzionamento
Tutti i componenti che nelle caldaie a condensazione a gasolio STRATON XL entrano in contatto con il gas di riscaldamento o con l'acqua di condensa sono realizzati in acciaio inox stabilizzato al titanio. In questo modo è possibile un funzionamento senza l'esigenza di una temperatura minima di ritorno, di flusso volumetrico e di carico minimo del bruciatore.

Conduzione dell'acqua
Le caldaie STRATON XL offrono un elevato volume d'acqua e una ridotta resistenza del lato acqua di riscaldamento. Nella maggior parte degli impianti di riscaldamento è quindi possibile un raccordo diretto della caldaia al distributore di calore, senza deviatore intermedio. Questo garantisce una facile installazione. Nella caldaia, il ritorno viene condotto in modo mirato tra la zona inferiore e quella superiore, al fine di utilizzare in maniera ottimale l'effetto di condensazione nella zona inferiore. Per i circuiti di riscaldamento con elevata temperatura di ritorno è disponibile un allacciamento di ritorno apposito, per evitare la riduzione dell'effetto di condensazione attraverso la miscelazione di acqua di ritorno calda e fredda.

Conduzione del gas di riscaldamento
I gas di riscaldamento attraversano i passaggi fumi controcorrente rispetto all'acqua di riscaldamento (scambiatore di calore controcorrente).
I passaggi fumi sono disposti in pendenza in direzione del flusso, per consentire il deflusso pulito dell'acqua di condensa. Allo stesso tempo, le superfici vengono pulite in maniera continuata dall'acqua di condensa che defluisce.



1 Bruciatore
2 Finestrella di ispezione della fiamma con raccordo a pressione
3 Sportello
4 Rivestimento
5 Mandata
6 Raccordo di sicurezza
7 Ritorno (alta temperatura)
8 Ritorno (bassa temperatura)
9 Chiusura cieca
10 Manicotti della sonda
11 Camera di combustione
12 Raccordo scarico fumi
13 Camera fumi
14 Apertura per la pulizia
15 Scarico condensa
16 Rubinetto di riempimento e di svuotamento
17 Deflettori
18 Tubo fumi condensa
19 2° passaggio fumi



1 Sportello caldaia
2 Deflettore
3 Spazzola per la pulizia
B Perni per sportello (applicabili a sinistra o a destra)

Isolamento
STRATON XL è caratterizzata da un isolamento termico molto efficace che circonda l'intero blocco della caldaia su tutti i lati. questo consente di ridurre al minimo le perdite di irradiazione e di capacità operativa.



Utilizzo conforme alla destinazione d'uso
La caldaia a condensazione a gasolio STRATON XL è concepita per il riscaldamento dell'alloggio e per la produzione di acqua calda attraverso un impianto di riscaldamento chiuso con una temperatura di mandata massima di 85 °C e una pressione di esercizio massima di 6 bar. La caldaia non deve essere esposta agli influssi atmosferici. Non è adatta al posizionamento in ambiente esterno.

Deve essere utilizzata soltanto in conformità alla destinazione d'uso e nel rispetto delle istruzioni di installazione e di manutenzione.

IT

Specifiche tecniche

IT

Descrizione		STRATON XL					
		150	210	270	350	450	600
Valore di potenza termica pieno carico	kW	150	210	270	349	450	600
Valore di potenza termica carico parziale [1]	kW	111	151	211	271	350	451
Potenza termica nominale pieno carico	kW	145,5	204,3	263,8	340,3	437,4	583,2
Potenza termica nominale carico parziale [1]	kW	115,8	156,9	218,4	280,5	362,3	466,8
Temperatura fumi pieno carico (80/60 °C) [2]	°C	75	75	75	75	75	75
Temperatura fumi carico parziale (50/30 °C) [1,2]	°C	45	45	45	45	45	45
Portata fumi pieno carico	g/s	63,9	89,5	115,0	148,7	191,7	248,4
Portata fumi carico parziale [1]	g/s	49,0	66,6	93,1	119,6	154,4	206,0
CO2 Carico parziale Carico totale	%	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0	12,5 13,0
Pressione residua ventola max. [3]	Pa	50	50	50	50	50	50
Portata lato acqua (ΔT=7°X)	m³/h	17,8	25,0	32,3	41,7	53,6	71,4
Portata lato acqua (ΔT=20°X)	m³/h	6,3	8,9	11,6	14,9	19,1	25,4
Resistenza lato acqua (ΔT=7°X)	mbar	88,1	73,4	110,2	94,6	69,0	61,6
Resistenza lato acqua (ΔT=20°X)	mbar	11,3	10,2	16,3	13,4	9,0	8,5
Quantità di acqua di condensa max.	l/h	7,2	10,1	12,9	16,7	21,6	28,8
Contenuto di acqua	l	323	360	495	555	743	770
Contenuto di gas camera di combustione	l	172	172	241	279	442	496
Resistenza circuito gas di riscaldamento	mbar	2,0	2,7	3,2	4,6	5,0	5,5
Temperatura di mandata consentita	°C	110	110	110	110	110	110
Temperatura max. di esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6	6
Peso netto Caldaia senza bruciatore Rivestimento Totale	kg	510 50 560	530 50 580	677 60 737	753 70 823	1095 90 1185	1220 120 1340
Peso con imballaggio Caldaia senza bruciatore Rivestimento	kg	540 70	560 70	715 80	800 95	1145 120	1275 150
Allacciamento elettrico (pannello di controllo caldaia) [4]	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Certificazione	VKF	registrato					

1 nessuna limitazione del carico parziale dovuta alla caldaia. A seconda del bruciatore, sono possibili carichi parziali inferiori e, di conseguenza, flussi e temperature dei fumi inferiori

2 temperatura fumi ricavata per il calcolo della media ai sensi della norma EN 13384 (valore medio calcolato sulla serie). La temperatura dei fumi rilevata può variare a seconda dell'impostazione del bruciatore e dell'effettiva temperatura del sistema.

3 con l'utilizzo di un bruciatore ELCO stabilito dalla tabella

4 per bruciatori anche alimentazione di tensione separata da 230 V/50 Hz o 400 V/50 Hz attraverso cavo separato richiesta

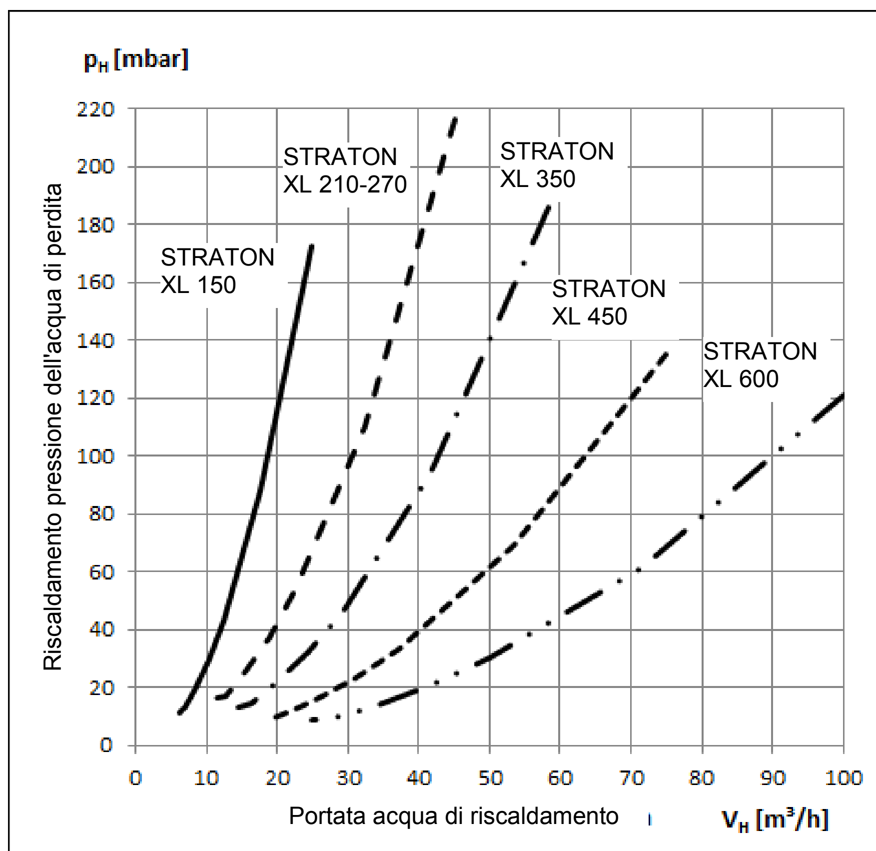
Panoramica

Specifiche tecniche

Informazioni sul Prodotto ErP								
Modell			**STRATON XL**					
			150	210	270	350	450	600
Potenza termica nominale	P_{rated}	kW	150	210	270	350	450	600
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura	P_4	kW	145,5	204,3	263,8	340,3	437,4	583,2
Potenza termica utile al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura	P_1	kW	115,8	156,9	218,4	280,5	362,3	466,8
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	h_S	%	inapplicabile					
Efficienza utile alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura	h_4	%	91,5	91,8	92,1	91,9	91,7	91,7
Efficienza utile al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura	h_1	%	98,4	98,0	97,6	97,6	97,6	97,6
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico	el_{max}	kW	dipendente bruciatori					
Consumo ausiliario di elettricità a carico parziale	el_{min}	kW	dipendente bruciatori					
Consumo ausiliario di elettricità in modo stand-by	P_{SB}	kW	dipendente bruciatori					
Dispersione termica in stand- by	P_{stby}	kW	0,50	0,50	0,54	0,57	0,63	0,70
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	0	0	0	0	0	0
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	< 120					

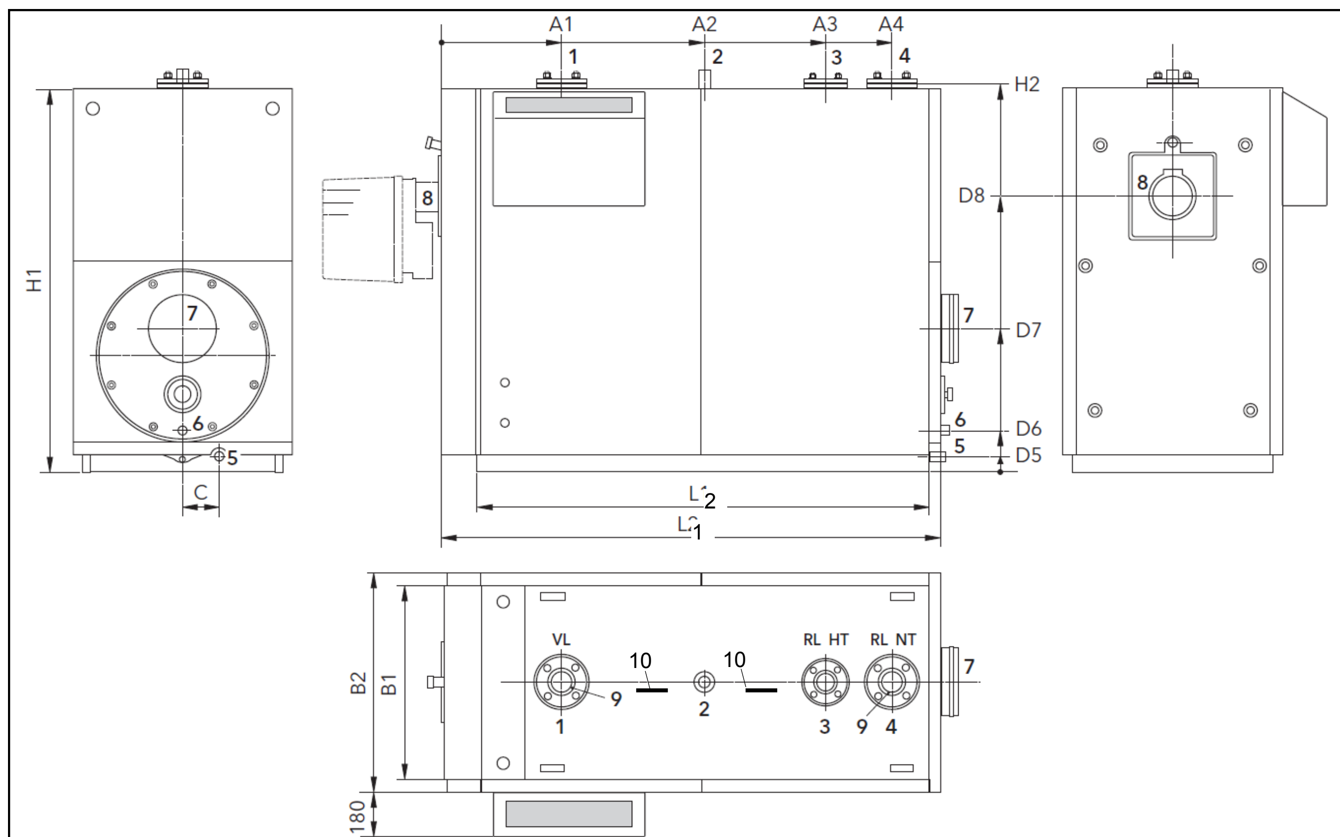
1 Con ELCO olio bruciatore blu fiamma VB30/35 DUO e VB40/45 DUO

La resistenza della portata dal lato acqua corrisponde alla differenza di pressione tra l'attacco di mandata e quello di ritorno della caldaia a condensazione e dipende dal flusso volumetrico dell'acqua di riscaldamento.



Panoramica

Dimensioni di ingombro e attacchi



Descrizione			STRATON XL	150	210	270	350	450	600
H1 H2	Altezza	Caldaia Attacchi dell'acqua	mm mm	1315 1340	1315 1340	1437 1450	1437 1450	1680 1695	1680 1695
B1 B2	Larghezza	Dimensioni di allesti-mento Caldaia	mm mm	690 760	690 760	750 820	750 820	790 890	790 890
L1 L2	Profondità / Lunghezza	Caldaia Piedino della caldaia	mm mm	1455 1305	1455 1305	1655 1490	1865 1690	2035 1865	2235 2070
1	Mandata	VL Lunghezza A1	PN6* / DN mm	65 405	65 405	65 420	80 435	100 441	100 441
2	Gruppo di sicurezza	Filettatura esterna Lunghezza A2	DN /R mm	32 / 1¼” 805	32 / 1¼” 805	32 / 1¼” 870	32 / 1¼” 970	40 / 1½” 991	40 / 1½” 1041
3	Ritorno	RL HT Lunghezza A3	PN6* / DN mm	50 1090	50 1090	50 1170	65 1420	80 1591	80 1741
4	Ritorno	RL NT Lunghezza A4	PN6* / DN mm	65 1290	65 1290	65 1470	80 1670	100 1841	100 2041
5	Svuotamento	Filettatura esterna Altezza D5 Larghezza C	DN / R mm mm	25 / 1” 60 132	25 / 1” 60 132	25 / 1” 60 137	25 / 1” 60 137	25 / 1” 80 125	25 / 1” 80 125
6	Acqua di condensa	Filettatura esterna Altezza D6	DN / R mm	25 / 1” 150	25 / 1” 150	25 / 1” 155	25 / 1” 155	32 / 1¼” 215	32 / 1¼” 215
7	Fumi	∅ interno Altezza D7	mm mm	200 505	200 505	250 515	250 515	300 635	300 635
8	Bruciatore	Altezza D8	mm	950	950	1030	1030	1235	1235
9	Guaine a immersione, ogni 3 volte	∅ interno	mm	7	7	7	7	7	7
10	Occhielli per il trasporto								
* giunzione flangiata in PN6 ai sensi della norma EN 1092-1; HT= alta temperatura, NT= bassa temperatura									

Selezione di bruciatori

Selezione e installazione del bruciatore
Per le caldaie a condensazione a gasolio STRATON XL sono disponibili bruciatori bifase. I bruciatori sono omologati in base alla norma EN 267 e possono essere utilizzati insieme a STRATON L con gasolio ecologico a basso contenuto di zolfo in base alla norma SN 181160-2: 2012.

La combinazione caldaia-bruciatore deve essere scelta a seconda del fabbisogno di calore dell'edificio e dall'altezza geodetica dell'impianto. La scelta di una combinazione caldaia-bruciatore non è economicamente conveniente. L'obiettivo della selezione del bruciatore giusto e di una regolazione impostata in modo ottimale è quello di garantire una lunga durata del bruciatore, evitando rapide variazioni di temperatura nella caldaia. Escursioni termiche ridotte si rispecchiano in un ciclo di vita maggiore dell'impianto di riscaldamento. Ogni ciclo di carico (bruciatore on/off) causa tensioni termiche (carichi sul corpo della caldaia). Per questo motivo il numero massimo di avvii del bruciatore di 15.000 all'anno non deve essere superato.

Le seguenti raccomandazioni e impostazioni servono per soddisfare questo criterio. Nel caso in cui il criterio non riesca ad essere soddisfatto, occorre contattare il servizio clienti di ELCO.

- Scegliere un bruciatore e una caldaia adeguati al proprio fabbisogno di calore per mantenere l'intervallo di regolazione a disposizione quanto più ampio possibile.
- Impostare la potenza del bruciatore a livello quanto più basso possibile.
- Impostare il bruciatore al massimo con il valore di potenza termica QN indicato sulla targhetta caratteristiche. Non sovraccaricare la caldaia.

È consigliabile concordare la selezione con ELCO in base all'effettivo progetto dell'impianto.

L'impiego di bruciatori diversi rispetto a quelli indicati in tabella è consentita solamente in accordo con ELCO.

STRATON XL	Bruciatore VB	Potenza bruciatore kW	Con altezza s.l.m [1]
150	30.120 DUO	80-112	500
	30.190 DUO	107-150	1590
210	30.190 DUO	127-178	500
	30.230 DUO	150-210	920
	35.320 DUO	150-210	2110
270	30.230 DUO	161-225	500
	35.320 DUO	186-260	500
	35.370 DUO	193-270	1420
350	35.370 DUO	214-300	500
	40.420 DUO	264-349	1150
	40.460 DUO	264-349	1620
450	40.420 DUO	279-390	500
	40.460 DUO	300-420	500
	40.590 DUO	321-450	1150
600	40.590 DUO	382-505	500
	45.810 DUO	429-600	1520

[1] nel caso di impiego della combinazione bruciatore-caldaia in posizioni geografiche più elevate rispetto a quelle indicate in tabella, è necessario considerare una perdita di potenza dell'1,45% ogni 100 m.

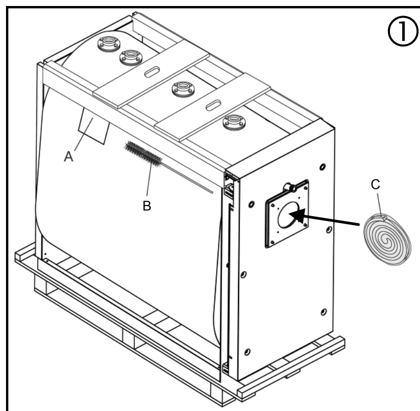
Esempio:
STRATON XL 350 con VB40.420DUO a 1800 m s.l.m.
Potenza: 349 kW a 1150 m s.l.m.
Dislivello: 1800 m – 1150 m = 650 m
Perdita di potenza: 6,5 x 1,45% = 8,7%
Potenza raggiungibile: 349 kW - 8,7% = 322 kW

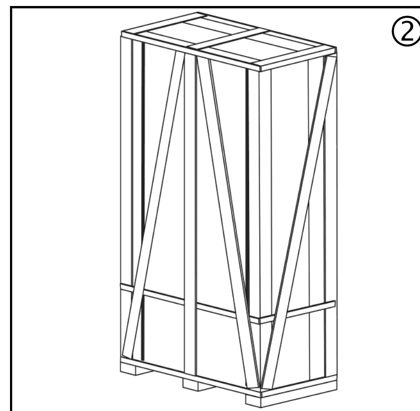
IT

Panoramica

Dotazione

Dotazione
Assicurarsi che il prodotto imballato in più parti venga fornito completo e in perfette condizioni. In caso contrario, rivolgersi immediatamente alla propria filiale ELCO.





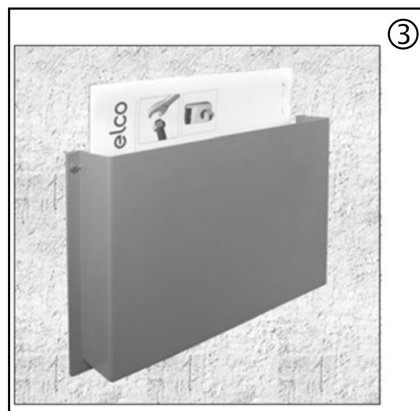
(1) Caldaia a condensazione imballata su pallet.

- Busta documenti (A) con il seguente contenuto:
  - Targhetta caratteristiche (da applicare al rivestimento nel momento dell'installazione)
  - Etichette con codici a barre
- Spazzola per la pulizia (B)
- Isolamento in ceramica (C) nella camera di combustione

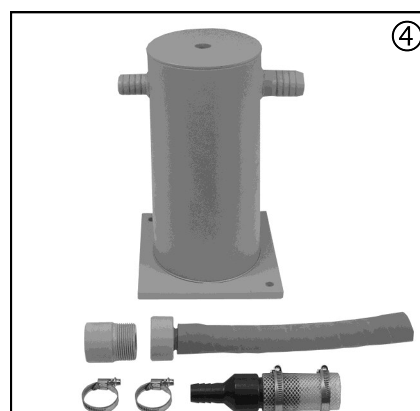
IT

(2) Rivestimento completo di accessori di montaggio e protetto da un imballo di cartone e una gabbia in legno.

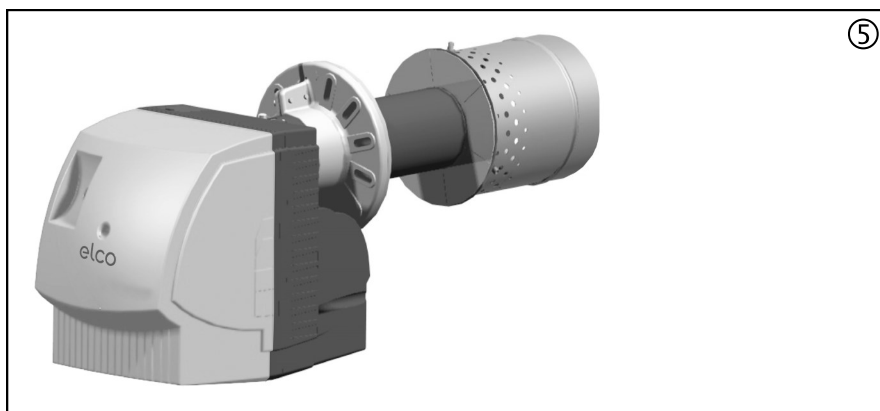
(3) Documentazione della caldaia imballata in cartone con box portadocumenti.



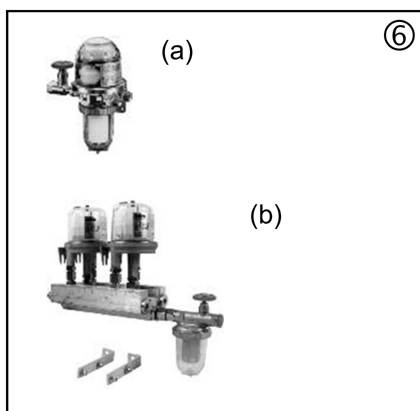
(4) Set sifone imballato in cartone con accessori di montaggio e guida.



(5) Bruciatore a gasolio a fiamma blu imballato in cartone con accessori di montaggio e relativa documentazione.



(6) Filtro per gasolio con funzione di sfiato imballato in cartone con istruzioni di montaggio,
(a) per bruciatori VB30/35/40..DUO
(b) per VB45.810 DUO



Panoramica

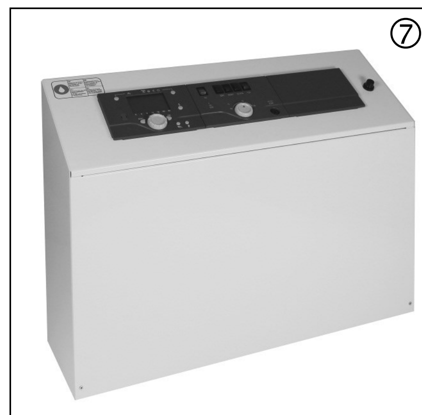
Dotazione
Identificazione della caldaia

(7) Pannello di controllo caldaia (da ordinare separatamente come accessorio)
A seconda dello scopo di utilizzo, è possibile scegliere tra tre pannelli di controllo caldaia.

Pannello di controllo con LOGON B G2Z2/360
Regolatore del circuito di riscaldamento per due circuiti di riscaldamento misti e un dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria e regolatore del bruciatore bifase. Inclusi cavi del bruciatore allegati pronti per il collegamento e sonda temperatura esterna.

Pannello di controllo con LOGON B G2Z2/360 e modulo aggiuntivo LOGON B WZ1
Come sopra, comunque con modulo aggiuntivo per il terzo circuito di riscaldamento misto e un secondo dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria. Inclusi dispositivo di comando e visualizzazione per il controllo autonomo del circuito aggiuntivo.

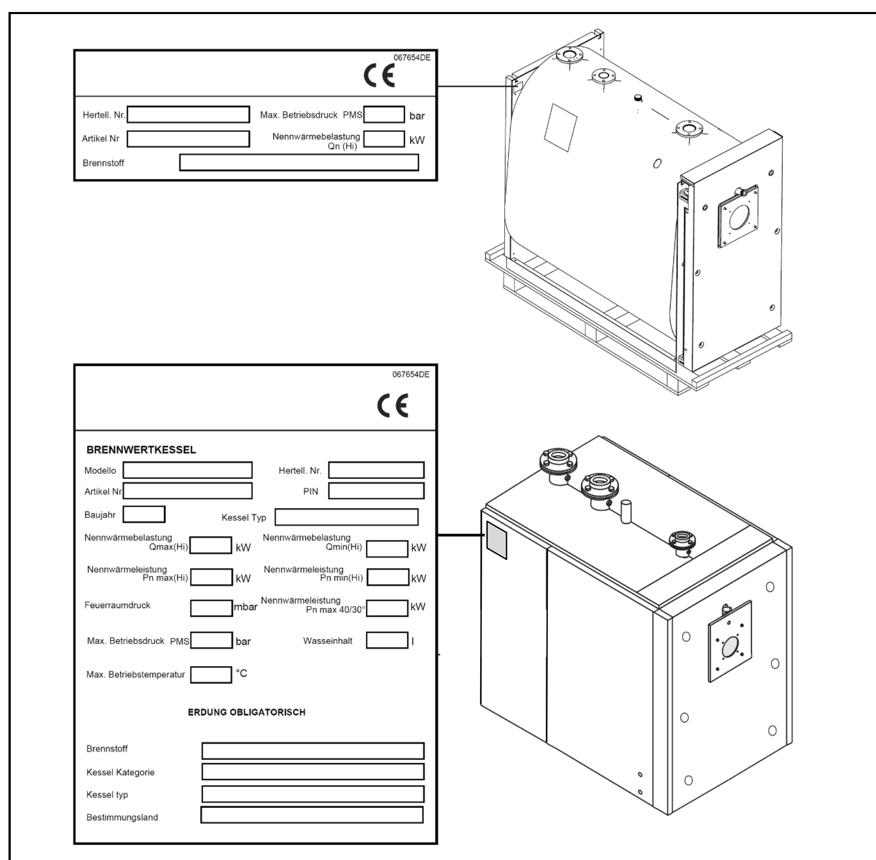
Pannello di controllo della caldaia manuale
Termostato di regolazione e contatore ore di esercizio per il primo e il secondo stadio del bruciatore e indicatore della temperatura della caldaia. Senza il regolatore di riscaldamento, il controllo della caldaia e del bruciatore può essere realizzato dal committente tramite gestione centralizzata degli impianti tecnici.
Inclusi cavi del bruciatore allegati pronti per il collegamento.



Identificazione della caldaia:

Targhetta d'identificazione
Applicata sul corpo della caldaia con indicazione di numero di serie, modello e potenza termica al focolare.
Targhetta caratteristiche
Indica i dati tecnici e di potenza dell'apparecchio.
Si trova all'interno della busta documenti e deve essere obbligatoriamente applicata dall'installatore al termine dell'installazione in maniera visibile sul lato frontale superiore di uno dei pannelli laterali del rivestimento.


La cancellazione, la rimozione o la mancanza di queste targhette o di altri mezzi di identificazione del prodotto complicano le procedure di installazione e manutenzione.



Montaggio

Ambiente

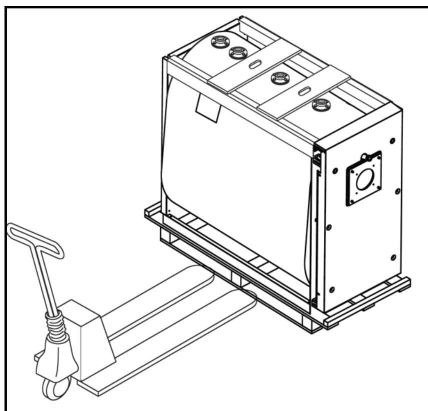
IT

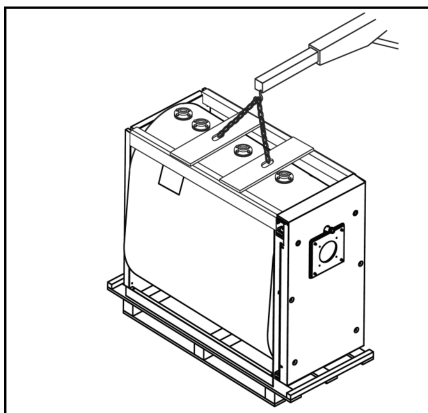
Requisiti per posizionamento e ambiente	Precisazione dei requisiti
Realizzazione dell'ambiente di posizionamento	L'ambiente di posizionamento deve essere realizzato in conformità alle prescrizioni edilizie regionali e alle ordinanze per gli impianti comburenti. In generale gli impianti comburenti devono essere posizionati solo in ambienti nei quali non sussista alcun pericolo per posizione, dimensione, caratteristica costruttiva e tipo di utilizzo e che siano dimensionati in modo tale da consentire un posizionamento, un funzionamento ed una manutenzione corretti. Gli impianti comburenti con una potenza termica nominale complessiva superiore a 100 kW possono essere installati **solamente** in locali: • non impiegati in altro modo • privi di aperture verso altri locali, eccetto le aperture per le porte • dotati di porte a chiusura stagna e automatica e • che possano essere arieggiati.
Interruttore di emergenza	I bruciatori e i dispositivi che facilitano la combustione dei combustibili negli impianti comburenti devono poter essere disattivati in ogni momento mediante un interruttore (interruttore di emergenza) posizionato all'esterno dell'ambiente di installazione della caldaia. Accanto all'interruttore di emergenza è necessario predisporre un cartello recante la scritta "INTERRUTTORE DI EMERGENZA - COMBUSTIONE".
Temperatura nell'ambiente di posizionamento +5…+40 °C	Anche tutti i tubi di collegamento seguenti e in particolare la linea di scarico della condensa vanno posati protetti dal gelo per tutta la loro lunghezza.
Umidità relativa <60%	Formazione del punto di rugiada o di condensa assenti nell'ambiente di posizionamento.
Alimentazione di aria comburente	Dovrà essere presente un'apertura per l'ingresso di aria fresca correttamente dimensionata. A tal proposito vale: CH: Potere calorifico (kW) x 6 = … cm^2, tuttavia con almeno 150 cm^2. DE: fino a 50 kW: 150 cm^2, per ogni kW ulteriore: + 2,0 cm^2. A livello comunale possono esistere delle divergenze nelle norme. Le aperture e le condotte dell'aria comburente non devono essere chiuse né bloccate se non sono presenti dispositivi di sicurezza corrispondenti che garantiscano il funzionamento degli impianti comburenti solo con sezione libera di passaggio. La sezione necessaria non deve essere ridotta con una chiusura o una griglia.
Qualità dell'aria comburente	L'aria comburente deve essere priva di composti di idrocarburi alogenati, che infatti hanno un forte potere corrosivo. Sono contenuti nelle bombolette spray (lacche per capelli), nei diluenti, nei detergenti, negli smacchiatori e nei solventi. L'aria comburente non deve essere inquinata da grandi quantità di polvere o elevata umidità (ad es. lavanderie).
Dispositivi di aspirazione dell'aria	Gli impianti comburenti, i quali ricevono l'aria comburente dall'ambiente di installazione, possono essere installati in ambienti con dispositivi di aspirazione dell'aria solamente nel caso in cui: • il funzionamento concomitante degli impianti comburenti e dei dispositivi di aspirazione dell'aria non sia consentito dai dispositivi di sicurezza • lo scarico fumi sia monitorato mediante appositi dispositivi di sicurezza **o** • i fumi fuoriescano mediante i dispositivi di aspirazione dell'aria o sia garantito che tali dispositivi non possono causare una depressione pericolosa.
Antincendio	Rispettare le distanze dai materiali edilizi infiammabili, conformemente alle normative locali. Rispettare sostanzialmente la distanza minima di 40 cm. I materiali o i liquidi infiammabili non vanno stoccati nelle vicinanze della caldaia.
Protezione da inondazioni	Staccare la caldaia dall'alimentazione di combustibile e di rete in tempo utile prima delle infiltrazioni d'acqua. Sostituire i componenti della caldaia e del bruciatore, gli apparati di regolazione e controllo entrati a contatto con l'acqua prima della rimessa in servizio.

Montaggio

Trasporto e posizionamento

IT





Trasporto e allestimento
Il trasporto del blocco caldaia può avvenire con carrello sollevatore sul pallet fornito. Per il trasporto con gru è necessario utilizzare esclusivamente gli occhielli previsti appositamente per il trasporto sul lato superiore della caldaia.



Pericolo di lesioni se il solleva mento è effettuato scorrettamente o se durante il trasporto non è adeguatamente assicurata!

- Utilizzare una gru con capacità portante sufficiente.
- Utilizzare catene sufficientemente lunghe, l'angolo tra le due catene deve essere < 60°.
- Assicurare contro le cadute l'oggetto trasportato.
- Evitare danni da trasporto
- Proteggere dai danneggiamenti con misure idonee i componenti sensibili agli urti (per es. il rivestimento della caldaia).
- Indossare abbigliamento da lavoro adeguato (calzature di sicurezza).
- Prima del posizionamento della caldaia, rimuovere le cinghie e il pallet in legno.

IT

Dimensioni di allestimento		**STRATON XL**					
		150	210	270	350	450	600
Larghezza	mm	690	690	750	750	790	790
Altezza (senza pallet)	mm	1340	1340	1450	1450	1695	1695
Lunghezza	mm	1455	1455	1655	1865	2035	2235

Montaggio

Posizionamento della caldaia

Punto di posizionamento
Scegliere un punto di posizionamento che consenta l'allacciamento più breve e diretto possibile del raccordo scarico fumi al pozzetto fumi.
La superficie d'appoggio o la fondazione deve essere piana ed orizzontale.

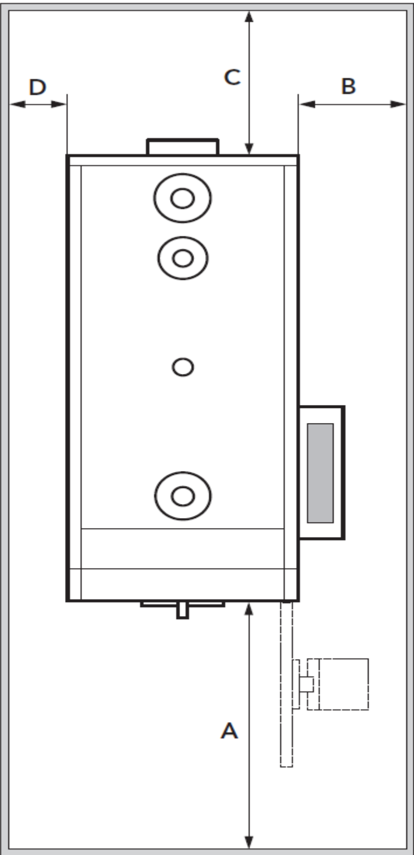


Base caldaia
La base caldaia murata a cura del committente o realizzata con una colata di cemento deve essere alta almeno 10 cm per garantire lo scarico sicuro della condensa, deve corrispondere alle dimensioni della caldaia e, per motivi di isolamento acustico, non deve toccare le pareti laterali del locale di installazione.
In alternativa, per queste caldaie è possibile utilizzare i blocchi di supporto ordinabili come accessorio ELCO. Questi riducono inoltre il rumore strutturale di ca. 10 dB (A).



Lo scarico della condensa della caldaia deve essere posato nella parte superiore del coperchio della scatola di neutralizzazione.

IT



Distanze dalle pareti minimi			
Misura	STRATON XL	consigliato [mm]	minimo [mm]
A	150	1600	1400
	210	1600	1400
	270	1750	1550
	350	1950	1750
	450	2150	1950
	600	2350	2150
B*	150 - 600	1000	800
C	150 - 600	1000	800
D*	150 - 600	600	400

Lo sportello del bruciatore e il pannello di controllo della caldaia possono essere montati a scelta a sinistra o a destra. Per il montaggio a sinistra, scambiare le misure B e D. Per il montaggio su lati diversi, è necessario rispettare da entrambi i lati della caldaia la distanza dalla parete della misura B.

A	Spazio necessario per i lavori di manutenzione e per la rimozione della cuffia insonorizzante
C	Per gli interventi mirati all'insonorizzazione è necessario prevedere ulteriore spazio libero (considerare lo spazio per lo spazzacamino e l'eventuale pulizia del sifone dell'acqua di condensa).

Per facilitare gli interventi di montaggio, manutenzione e servizio è consigliabile prevedere una distanza maggiore dalle pareti.
Gli impianti comburenti e i tubi di scarico fumi (con temperature dei fumi fino a 160°C) devono essere posizionati a una distanza tale da sostanze infiammabili e dai mobili installati oppure protetti da questi, in modo che non raggiungano temperature superiori agli 85°C con potenza termica nominale. Le dimensioni minime indicate devono essere rispettate.

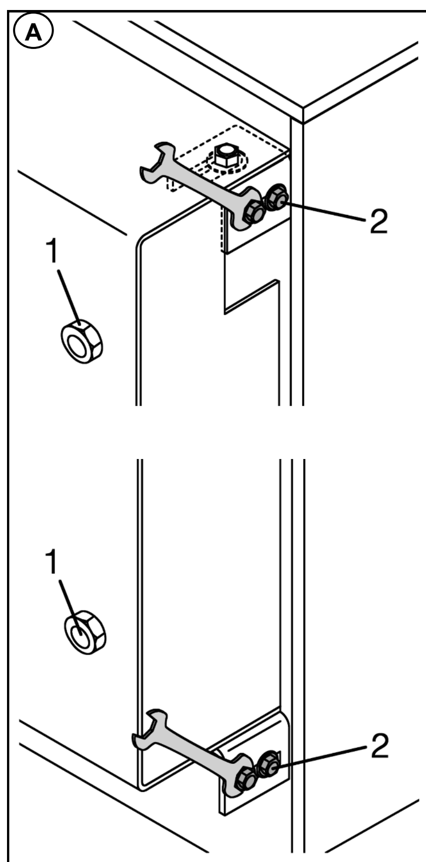
Montaggio

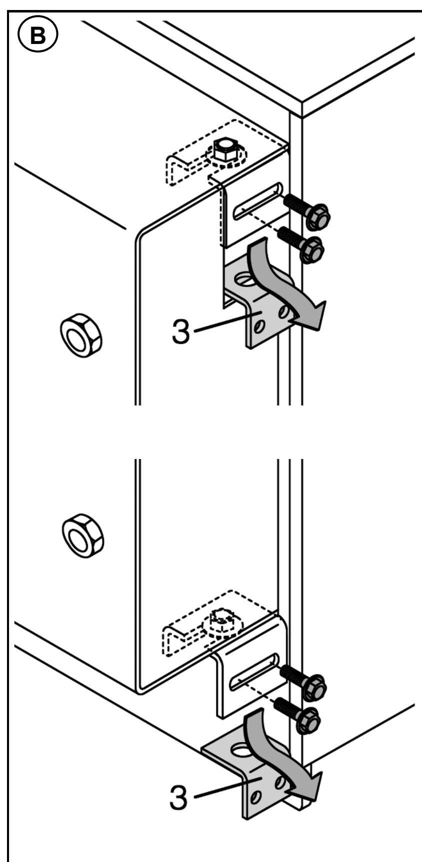
Cambiamento del riscontro dello sportello
Regolazione dello sportello

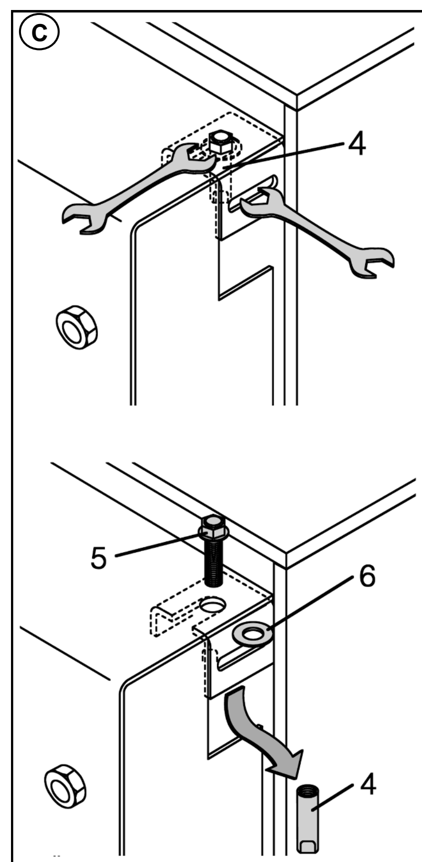
Realizzazione del riscontro dello sportello
Di fabbrica, il perno di rotazione dello sportello si trova sul lato destro della caldaia. In base alla struttura, si distinguono il sistema di cardini per STRATON XL 150-350 e il sistema di cardini per STRATON XL 450-600.

Cambiamento del perno di rotazione per STRATON XL 150-350
Con STRATON XL 150-350, procedere come segue per spostare il perno di rotazione sul lato sinistro:

- controllare l'avvitamento completo delle viti dello sportello (1), quindi rimuovere le viti della cerniera (2).
- Estrarre le linguette dello sportello (3)
- Inserire nella fessura laterale superiore una chiave a forchetta da 10 mm e serrare il manicotto (4).
- Allentare la vite superiore (5), quindi estrarre il manicotto (4) e la rondella (6).
- Eseguire i passaggi nell'ordine inverso per ripristinare la funzione di apertura sul lato opposto.







IT

Regolazione dello sportello
Affinché non possano fuoriuscire fumi pericolosi (camera di combustione sotto pressione), lo sportello deve poggiarsi in maniera uniforme su tutti i lati sulle guarnizioni doppie.

- Tirare leggermente tutte le viti di chiusura (1), finché lo sportello si poggia in maniera uniforme su tutti i lati sulle guarnizioni.
- Allentare le viti della cerniera (2), quindi tirare tutte le viti di chiusura (1), finché lo sportello poggia solidamente sulla guarnizione da tutti i lati.
- Serrare le viti della cerniera (2).

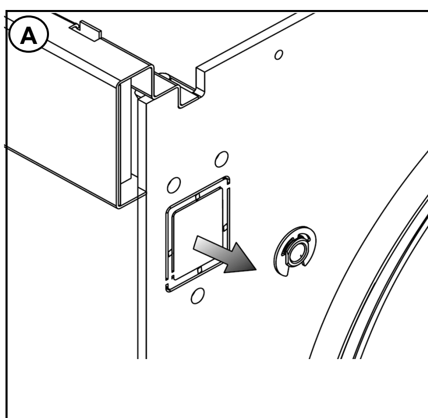
Cambiamento del riscontro dello sportello

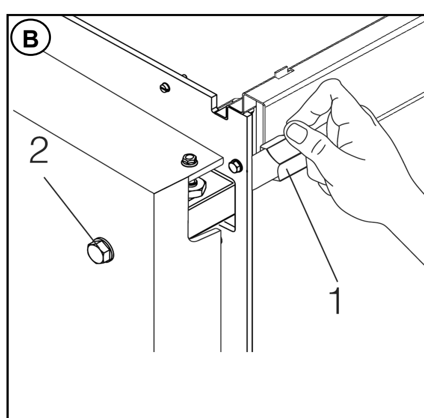
Cambiamento del perno di rotazione per STRATON XL 450-600

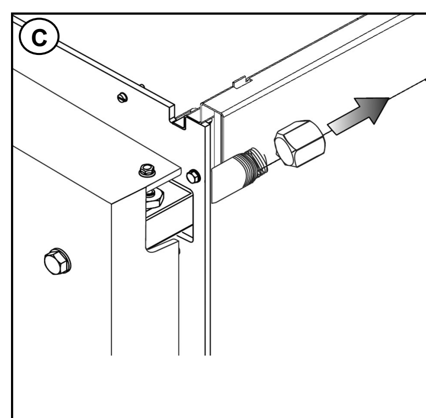
- Aprire gli sportelli della caldaia.
- Con una piccola sega o una lima, tagliare le aperture per i bulloni prestampate sul lato sinistro della caldaia (sopra e sotto).
- Chiudere nuovamente gli sportelli della caldaia e tirare i dadi (2), in modo che lo sportello risulti saldo grazie alla pressione.
- Rimuovere con attenzione la calottina (1). Prestare attenzione alla pressione della molla inserita nel tubo filettato.
- Rimuovere i bulloni (3) e i dadi (4) (superiori e inferiori).
- Rimuovere i dadi (4), che fissano la piastra della cerniera (5) sullo sportello della caldaia ed estrarre la piastra della cerniera.
- Montare nuovamente la piastra della cerniera sul lato opposto. Accertarsi che il cilindro che sporge sul dado (6) abbia raggiunto la sede. Eventualmente serrare il dado (6), per sollevare il cilindro.

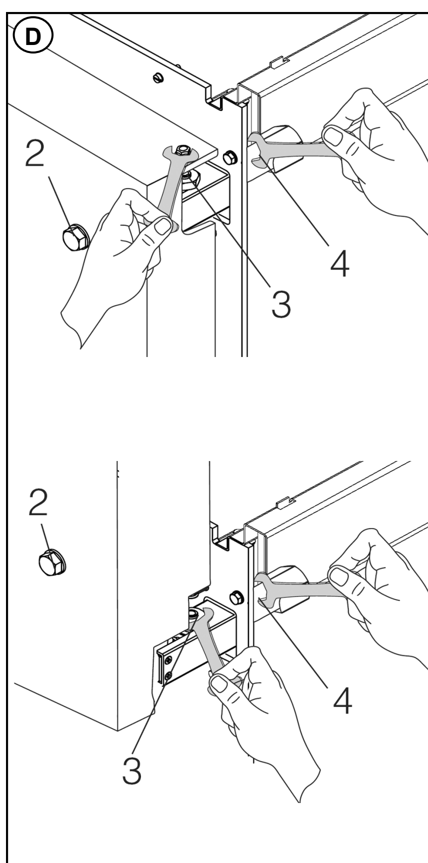
Quindi serrare i dadi (3).

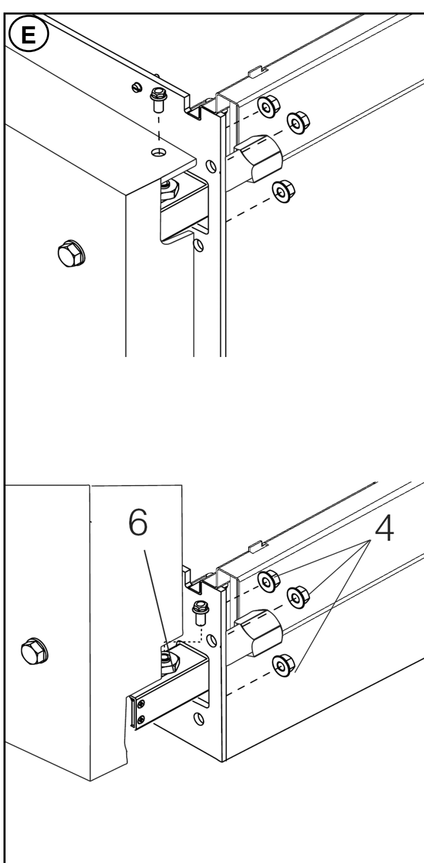
IT

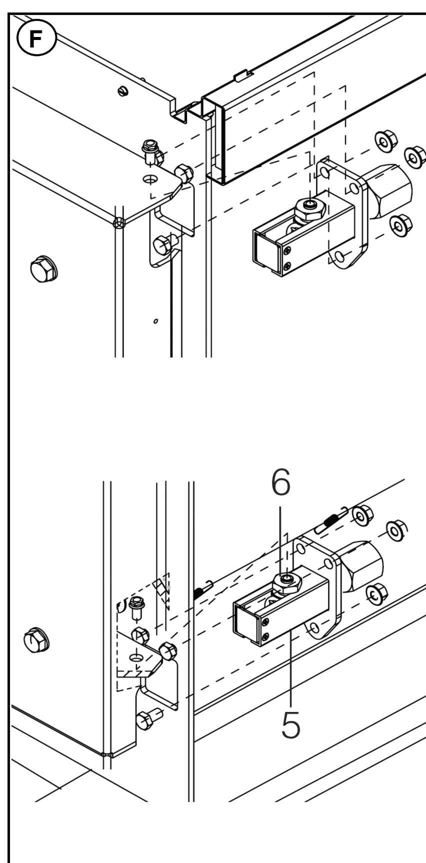






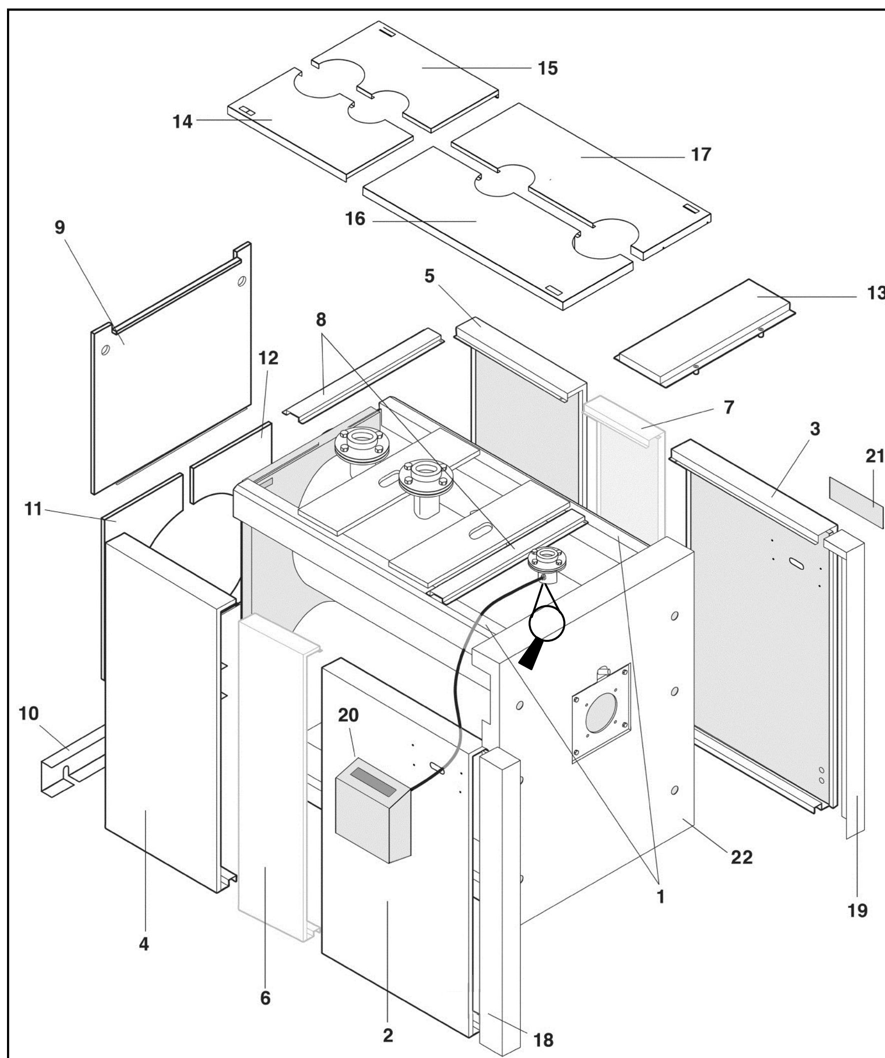


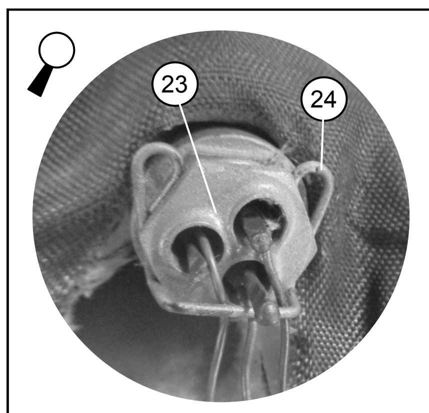




Montaggio

Installazione del rivestimento
Montaggio del pannello di controllo della caldaia

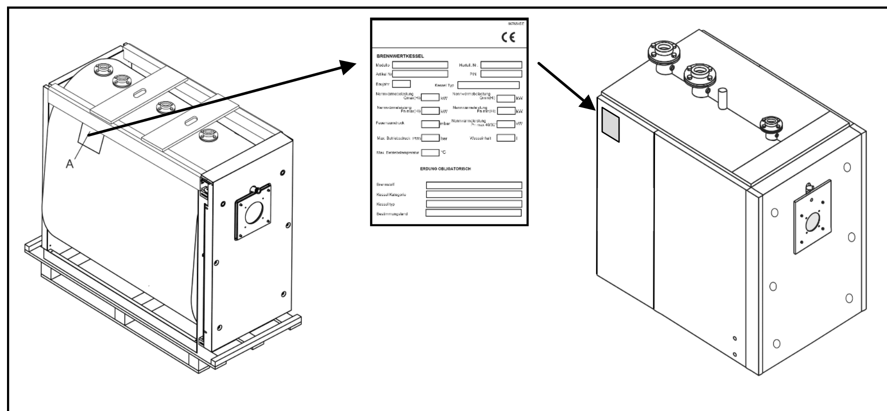




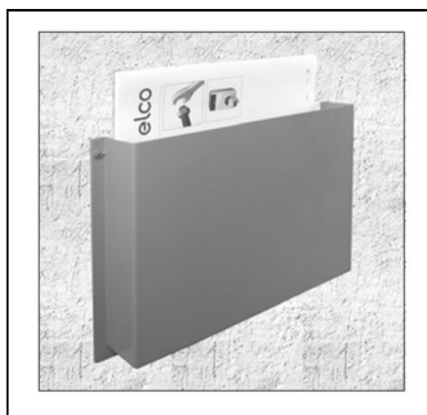
Installazione del rivestimento

- Fissare entrambi i supporti trasversali (8) sui profili longitudinali con le viti in dotazione.
- Innestare i pannelli laterali anteriori (2, 3) e posteriori (4, 5) sul telaio inferiore e sui profili longitudinali superiori (1) della caldaia.
- Nei modelli STRATON XL 450 e 600, è necessario innestare anche i pannelli laterali (6, 7). Fissarli con le viti in dotazione sui supporti trasversali superiori (8).
- Montare la parete posteriore superiore (9), il listello posteriore inferiore (10) e infine le pareti posteriori inferiori (11) e (12).
- Rimuovere il coperchio del pannello di controllo (20). Innestare il pannello di comando sul lato desiderato (destro o sinistro) con i perni di fissaggio nelle piastrine elastiche di fissaggio delle lamiere laterali (2 o 3) e fissarlo con le viti in dotazione.
- Inserire i tre capillari e la sonda della temperatura della caldaia attraverso il passaggio nella parete posteriore del pannello di controllo fino alle guaine ad immersione (23) sulla mandata caldaia (inserire i tre capillari a lato del pannello di controllo, la sonda sul lato opposto). Proteggere i capillari e la sonda con la molla (24).
- Montare la mascherina (21) sul lato opposto al pannello di controllo.
- Fissare il pannello frontale superiore (13).
- Montare i pannelli superiori (14) e (15); con STRATON XL 350-600 montare anche i pannelli superiori (16) e (17).
- Fissare il rivestimento frontale (22) sullo sportello della caldaia.
- Infine applicare i pannelli laterali anteriori (18) e (19).

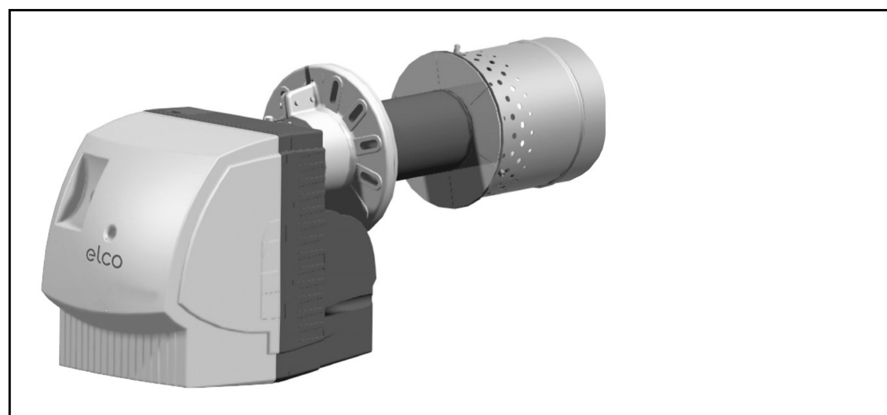
Applicazione della targhetta caratteristiche e del box portadocumenti Montaggio del bruciatore



Applicazione della targhetta caratteristiche
Aprire nuovamente il pannello superiore posteriore sinistro del rivestimento della caldaia. Estrarre la targhetta caratteristiche che si trova nella tasca portadocumenti sull'isolamento della caldaia. Applicare la targhetta caratteristiche sul rivestimento della caldaia in una posizione facilmente accessibile, preferibilmente sull'angolo posteriore sinistro o destro del rivestimento laterale.



Montaggio del box portadocumenti
Installare il box documenti in una posizione facilmente accessibile sul rivestimento della caldaia o nell'ambiente in cui si trova la caldaia.



Montaggio del bruciatore
Per il montaggio del bruciatore, procedere secondo le istruzioni inserite nel relativo imballo.

Installazione

Realizzazione del sistema di riscaldamento

Requisiti generali per il sistema di riscaldamento	Precisazione dei requisiti
Utilizzo degli standard o delle proposte di sistema ELCO	Per il montaggio dell'impianto di riscaldamento utilizzare gli standard o le proposte di sistema ELCO. A tale scopo per l'impostazione del regolatore vengono messi a disposizione documenti ELCO con schema idraulico, elettrico ed elenchi di parametri. Le immagini non hanno pretese di completezza. Per la realizzazione pratica degli esempi valgono le regole della tecnica applicabili. **i** Indicazione: Gli standard si possono ricevere gratuitamente. Gli schemi di collegamento e i parametri indicati per l'impostazione del regolatore agevolano le operazioni di installazione e di messa in servizio. Per gli impianti che si differenziano dagli standard è necessario uno schema elettrico, acquistabile da ELCO come servizio.
Dimensionamento delle pompe del circuito di riscaldamento	• Le pompe di riscaldamento negli impianti di riscaldamento centralizzati devono essere dimensionate in conformità alle regole tecniche convenzionali. • Limitare il flusso volumetrico dell'acqua nella caldaia su una differenza di temperatura di almeno 7 K. • Configurare correttamente la pompa. Flussi volumetrici elevati e pompe sovradimensionate possono causare l'otturazione o la formazione di una patina sulle superfici dello scambiatore di calore e ridurre l'efficienza del bruciatore della caldaia.
Circuiti di riscaldamento misti	Il sistema di regolazione del circuito di riscaldamento dotato di miscelatori a 3 vie ha consentito di migliorare il comportamento di regolazione ed è particolarmente consigliato per impianti con più circuiti di riscaldamento. È consigliabile evitare i miscelatori a 4 vie e i circuiti a iniezione poiché riducono l'efficienza del bruciatore.
La separazione del sistema sarà ad opera di uno scambiatore a piastre	Occorre realizzare la separazione del sistema se: non è evitabile l'apporto continuo di ossigeno all'acqua di riscaldamento (per assenza di un impianto chiuso, per tubi di plastica privi di resistenza alla diffusione in un riscaldamento a pavimento, per il rabbocco costante dell'acqua di riscaldamento). la quantità totale dell'acqua di riempimento e di rabbocco, con la quale si riempie o si integra il generatore durante il suo ciclo di vita, non deve superare il contenuto d'acqua dell'impianto triplicato. la qualità dell'acqua di riscaldamento non soddisfa i requisiti della caldaia a condensazione, per motivi diversi (vecchio impianto con un elevato grado di sporco, aggiunta di sostanze chimiche).
Impiego di un deviatore idraulico	L'impiego di un deviatore idraulico dovrebbe essere evitato per quanto possibile ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo del potere calorifico. Per determinati gruppi di impianti, ad esempio per quelli con più caldaie o con volumi di circolazione del circuito di riscaldamento corrispondente ad una differenza di temperatura <7 ° K , è necessario l'impiego di un deviatore idraulico.
Utilizzo di connettori di ritorno ad alta temperatura	Spesso gli impianti di riscaldamento di maggiori dimensioni sono composti da più circuiti di riscaldamento con diverse temperature di sistema. Se tutti i circuiti di riscaldamento sono compresi in un ciclo di ritorno comune, ne deriva una temperatura di miscelazione superiore alla temperatura di ritorno più bassa. Di conseguenza, si riduce l'efficienza del bruciatore. Al fine di evitare ciò, la caldaia a condensazione STRATON XL è dotata di un secondo connettore di ritorno. I circuiti di riscaldamento con temperature di ritorno elevate, come ad esempio gli impianti per la produzione di acqua calda o di areazione, vengono collegati al connettore di ritorno ad alta temperatura. Il flusso volumetrico che attraversa il connettore di ritorno a bassa temperatura dovrebbe corrispondere a più del 10% del flusso volumetrico totale. Nel caso in cui non siano presenti temperature di ritorno diverse, tutti i circuiti di riscaldamento vengono collegati al connettore di ritorno a bassa temperatura.
Dispositivo per l'acqua sanitaria	Nel caso in cui un dispositivo di riscaldamento dell'acqua con uno scambiatore di calore interno venga collegato al circuito di ritorno ad alta temperatura, è consigliabile azionare il circuito di riscaldamento con la temperatura di ritorno più bassa contemporaneamente all'impianto per la produzione di acqua calda. In questo modo sarà possibile aumentare il rendimento della caldaia a condensazione. I dispositivi di riscaldamento dell'acqua dell'accumulatore con scambiatore di calore esterno devono essere collegati al lato di ritorno a bassa temperatura a causa della ridotta temperatura di ritorno. Dimensionare il dispositivo di riscaldamento dell'acqua in modo tale che la potenza termica della caldaia più piccola (dipendente dal bruciatore) non superi la potenza di trasmissione dello scambiatore di calore dell'acqua calda. Un potenza della caldaia troppo elevata in relazione alla potenza di trasmissione della serie di scambiatori di calore causa l'avvio troppo frequente del bruciatore.

Gruppo di sicurezza caldaia

Componenti tecnici di sicurezza
La figura mostra le attrezzature tecniche di sicurezza necessarie in base alle norme EN12828 e SWKI 93-1 per le caldaie a riscaldamento diretto con una temperatura di esercizio ≤ 105°C e temperatura massima di sicurezza (STB) ≤ 110°C.

ℹ Rappresentazione schematica senza alcuna pretesa di completezza. Per la realizzazione pratica valgono le regole precedentemente citate e le regole della tecnica applicabili.

N.	Componente
1	Pompa di circolazione
2	Valvola d'intercettazione
3	Regolatore della caldaia con indicatore della temperatura della caldaia 1)
4	Sonda termica per il regolatore della caldaia 1)
5	Dispositivo di controllo elettronico della temperatura 1)
6	Limitatore di temperatura di sicurezza 1)
7	Secondo limitatore di temperatura di sicurezza 1)
8	Protezione in caso di mancanza d'acqua 2)
9	Valvola di sicurezza 3)
10	Vaso di espansione 4)
11	Valvola d'arresto
12	Idrometro
13	Limitatore di pressione max. 5)
14	Limitatore di pressione max. aggiuntivo 6)
15	Linea di raffreddamento
16	Vaso di espansione
17	Dispositivo di controllo elettronico della temperatura dei fumi 7)
18	Generatore di calore

IT

Note

1 contenuto nei pannelli di controllo delle caldaie ELCO a condensazione a gasolio STRATON XL.

2 per i generatori di calore 300 kW (STRATON XL 150-270) è possibile impiegare per ogni caldaia un limitatore per i valori minimi di pressione (vedere accessori ELCO) al posto della protezione in caso di mancanza di acqua.

3 per pressione di esercizio 3 bar e potenza della caldaia 250 kW (STRATON XL 150-210) vedere gli accessori ELCO.

4 per generatori di calore 300 kW (ai sensi della norma EN 12828) o per scambiatori di calore > 70 kW (ai sensi di SWKI 93-1). Il vaso di espansione non è necessario se ciascun generatore di calore è dotato di un limitatore temperatura di sicurezza aggiuntivo (vedere pos. 7) e di un limitatore di pressione max. aggiuntivo (vedere pos. 14).

5 per generatore di calore > 300 kW. Il limitatore di pressione max. deve essere regolato in maniera tale da inserirsi prima delle valvole di sicurezza. Al superamento del limite di pressione impostato, il limitatore deve interrompere il riscaldamento e impedire il riavvio automatico.

6 per generatori di calore 300 kW (ai sensi della norma EN 12828) o per generatori di calore > 70 kW (ai sensi della norma SWKI 93-1), se non viene installato un vaso di espansione (vedere pos. 10).

7 non necessario con l'utilizzo di impianti fumi con una temperatura d'esercizio nominale ammissibile di almeno 160 °C (T160 ai sensi della norma DIN 18160).

Installazione

Allacciamento della caldaia al sistema di riscaldamento
Requisiti sulla qualità dell'acqua

⚠ **Dispositivo di filtraggio impurità**
Se la caldaia viene installata in un impianto di riscaldamento esistente, si consiglia di installare un filtro antisporco e antifango. Questo deve essere installato nelle immediate vicinanze della zona compresa tra la caldaia e la posizione più bassa, in modo da risultare facilmente accessibile. I filtri antisporco devono essere puliti in occasione di ogni intervento di manutenzione dell'impianto di riscaldamento.

⚠ Evitare i danni all'impianto dovuti a collegamenti privi di tenuta o a tubazioni mal posate.

- installare le tubazioni e in particolare gli allacciamenti alla caldaia senza che siano collegati alla tensione.
- bilanciare i tiranti (per es. con compensatori).
- ove necessario, applicare l'isolamento acustico con fissaggi dei tubi in grado di assorbire il rumore strutturale.
- non progettare riduzioni per tubi per le linee orizzontali.

⚠ **Pulizia dell'impianto**
Prima di procedere al collegamento della caldaia, l'impianto di riscaldamento di allaccio deve essere pulito a fondo, in particolare se si tratta di impianti di riscaldamento più vecchi e preesistenti. In caso contrario, nella caldaia si depositeranno sporco e fanghi che provocheranno rumori e surriscaldamento locale. I danni che eventualmente ne deriveranno non sono coperti da garanzia.

Requisiti sulla qualità dell'acqua
La qualità dell'acqua di riscaldamento è un fattore cruciale per garantire un funzionamento senza anomalie, il ciclo di vita e la convenienza dell'impianto di riscaldamento. Una cattiva composizione dell'acqua può portare alla formazione di calcare e alla corrosione.
Per questa ragione è necessario prestare una particolare attenzione al trattamento delle acque, ma soprattutto al monitoraggio dell'acqua corrente. Per l'acqua di riempimento e di rabbocco così come per l'acqua di ricircolo per STRATON XL è necessario osservare i requisiti della norma SWKI BT102-1.

Trattamento delle acque
Con un semplice impianto di addolcimento si sostituiscono le sostanze calcificanti contenute in acqua con il sodio del sale da cucina. Il contenuto di sali sciolti in acqua però non varia, restando alto. I sali possono provocare corrosioni che comportano il danneggiamento dello scambiatore di calore e di altri componenti.
Quindi la sola acqua addolcita non è idonea all'uso nelle moderne caldaie a condensazione con scambiatori di calore in acciaio inox.
Pertanto si consiglia in generale l'utilizzo di acqua demineralizzata per il riempimento di impianti di riscaldamento.
Per la fornitura di acqua demineralizzata, ELCO offre idonee soluzioni tra gli accessori.

Spiegazione dei concetti fondamentali
Acqua di riempimento indica l'acqua con la quale si alimenta e si riscalda per la prima volta l'intero impianto di riscaldamento, dal lato acqua di riscaldamento.

Acqua di rabbocco indica l'acqua che viene utilizzata per riempire l'impianto dal lato acqua di riscaldamento, dopo il primo riscaldamento.

Acqua di ricircolo o acqua di riscaldamento indica l'acqua utilizzata a scopi di riscaldamento in un impianto di riscaldamento ad acqua calda.
Sistemi chiusi per criteri di resistenza alla corrosione indica gli impianti di riscaldamento, nei quali non è possibile aggiungere valori di ossigeno nominali all'acqua di riscaldamento.

Danni dovuti alla cattiva qualità dell'acqua
Con la **formazione di calcare** si generano depositi solidi che aderiscono alle pareti che entrano in contatto con l'acqua della caldaia. La causa sono le cosiddette sostanze calcificanti nell'acqua di riscaldamento, essenzialmente carbonato di calcio.

La **corrosione** imputabile all'ossigeno riveste solo un ruolo secondario negli impianti di riscaldamento, se l'impianto è chiuso per criteri di resistenza alla corrosione. Tuttavia i sali (cloruri e nitrati) possono comportare **tensocorrosione** nella parte in acciaio inox della caldaia. Se non fosse possibile interrompere l'apporto continuo di ossigeno, (ad es. a causa di tubi di plastica privi di resistenza alla diffusione o con quantità da rabbocco sempre maggiori) oppure se non fosse possibile realizzare un impianto chiuso per criteri di resistenza, sarà necessario installare un separatore di sistema.

Valore di pH
Il valore di pH dell'acqua di ricircolo deve oscillare tra 8,2 e 10. Si dovrà tenere conto del fatto che il valore di pH seguente alla messa in servizio varia in particolare grazie all'eliminazione dell'ossigeno e del calcare (azione auto-alcalinizzante).
Pertanto il valore di pH dell'acqua di riempimento e di rabbocco dovrà essere compreso tra 6,0 e 8,5.
Si raccomanda di controllare il valore di pH dopo due mesi di funzionamento dell'impianto in riscaldamento. Nei generatori di calore in materiali ferrosi l'eventualmente necessaria alcalinizzazione si potrebbe per es. ottenere con l'aggiunta di fosfato trisodico.

Tenuta del registro di esercizio:

- Per tutti gli impianti di riscaldamento STRATON XL è necessario tenere un registro di esercizio.
- Il registro di esercizio dovrà essere consegnato al gestore dell'impianto dall'installatore o dal progettista al momento della messa in servizio e del briefing relativo all'impianto. Da quel momento in poi il gestore dell'impianto sarà responsabile della compilazione del registro di esercizio. Il registro di esercizio è parte integrante dell'impianto.
- Nel registro di servizio occorre documentare l'osservanza dei requisiti relativi alla qualità dell'acqua riportando le quantità di riempimento e di rabbocco oltre alla composizione dell'acqua.

I diritti di garanzia per la caldaia a condensazione STRATON XL sono validi solo a condizione che siano stati soddisfatti i requisiti di qualità dell'acqua e che sia avvenuta la certificazione attraverso il registro di esercizio in dotazione.

Requisiti sulla qualità dell'acqua

Requisiti per l'acqua di riempimento e di rabbocco ai sensi della norma SWKI BT102-01, aggiornata al 2012

Simbolo	Descrizione	Valore nom.	Unità
GH	Durezza totale	< 0,1 a)	mmol/l
LF	Conducibilità	< 100	μS/cm
pH	Valore di pH	6,0..8,5	

Requisiti per l'acqua di ricircolo ai sensi della norma SWKI BT102-01, aggiornata al 2012

Simbolo	Descrizione	Valore nom.	Unità
GH	Durezza totale	< 0,5	mmol/l
LF	Conducibilità	< 200 b)	μS/cm
pH	Valore di pH	8,2..10 c)	
Cl^-	Cloruri	<30 d)	mg/l
SO_4^{2-}	Solfati	< 50 d)	mg/l
O_2	Ossigeno	< 0,1 e)	mg/l
Fe	Ferro disciolto	< 0,5	mg/l
TOC	Carbonio organico totale	< 30	mg/l

Controlli periodici dell'acqua di ricircolo. I risultati dell'analisi dell'acqua devono essere documentati.	Annualmente
La quantità totale dell'acqua di riempimento e di rabbocco, con la quale si riempie o si rabbocca la caldaia durante il suo ciclo di vita, non dovrà superare il contenuto d'acqua dell'impianto triplicato. Diversamente, si dovrà ricorrere a un separatore di sistema.	

Note:
- a) L'acqua di riempimento e di rabbocco deve essere desalinizzata.
- b) L'impiego di condizionanti consente valori maggiori.
- c) Normalmente si può fare a meno di un'alcalinizzazione dell'acqua di riempimento e di rabbocco, poiché nel settore suindicato nel giro di poche settimane di esercizio compare l'autoalcalinizzazione del valore di pH dell'acqua di ricircolo. Primo controllo del valore di pH dopo 2 mesi, al più tardi nell'ambito della prima manutenzione utile annuale. Qualora si rendesse necessario correggere il pH (di regola aumentandolo) si dovranno utilizzare alcalinizzanti inorganici.
- d) In caso di acqua ad alto contenuto di cloruri o di solfati, la migliore soluzione tecnicamente prospettabile è la demineralizzazione (desalinizzazione completa).
- e) Gli impianti chiusi per criteri di resistenza alla corrosione sono contraddistinti normalmente dalla regolazione spontanea del contenuto di ossigeno entro i limiti del range nominale. Se non fosse possibile interrompere l'apporto continuo di ossigeno, per es. a causa di tubi di plastica privi di resistenza alla diffusione, si renderà indispensabile un separatore di sistema.

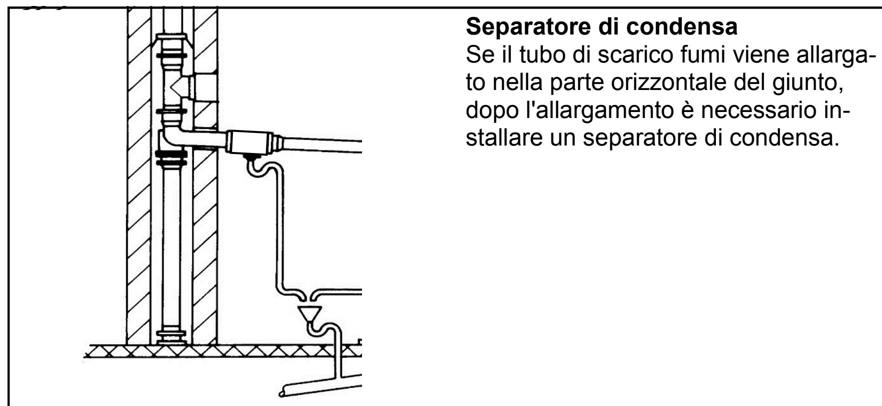
Tabella di conversione della durezza dell'acqua

		°dH	°e	°fH	ppm	mval/l	mmol/l
Gradi tedeschi	1 °dH =	1	1,253	1,78	17,8	0,357	0,1783
Gradi inglesi	1 °e =	0,798	1	1,43	14,3	0,285	0,142
Gradi francesi	1 °fH =	0,560	0,702	1	10	0,2	0,1

Installazione

Impianto fumi

Requisiti generali	Precisazione dei requisiti
Accordo con lo spazzaca-mino di zona	Prima di iniziare i lavori sull'impianto fumi, l'azienda addetta all'installazione dovrà accordarsi con lo spazzacamino responsabile di zona oppure comunicargli per iscritto l'installazione. È infatti compito dello spazzacamino di zona approvare l'impianto fumi.
Utilizzo di sistemi di scarico fumi omologati	• Idoneità per una temperatura fumi di almeno 160°C (T160 ai sensi della norma DIN EN 18160). • Insensibilità all'umidità e resistenza a sovrapressione in conformità a EN 1443, classe di tenuta ai gas P1. • Idoneità della qualità di gasolio EL. • Certificazione CE. • Retroventilazione a flusso parallelo con un anello di separazione di min. 20 mm nel pozzetto quadrato o di 30 mm nel pozzetto circolare. Realizzare la retroventilazione in modo da poterla testare.
Dimensionamento del tubo di scarico fumi	• Dimensionare correttamente l'impianto fumi. È indispensabile per il funzionamento e l'esercizio in sicurezza della caldaia. • Calcolare le lunghezze massime del tubo del sistema di scarico fumi in base a EN 13384. - Ricavare la pressione di alimentazione disponibile dalle specifiche tecniche. • Produrre la documentazione probante il funzionamento secondo le norme e le direttive applicabili a livello nazionale.
Requisiti del pozzetto	All'interno degli edifici, gli impianti fumi devono essere posizionati su un pozzetto (questo non è necessario in ambienti areati a sufficienza). Deve essere realizzato in materiali non infiammabili e a memoria di forma. Resistenza al fuoco richiesta: • 90 minuti (classe resistenza antincendio F90) • 30 minuti (classe resistenza antincendio F30, per strutture a un piano). Prima della posa dei tubi di scarico fumi, è necessario che un tecnico specializzato pulisca a fondo un camino esistente e usato in precedenza. Questo vale in particolare per i camini che sono stati utilizzati congiuntamente agli impianti comburenti per combustibili solidi.
Consigli per la realizzazione	• Ridurre al minimo possibile il numero di curve. Invece di utilizzare raccordi a gomito a 90° ricorrere il più possibile a quelli a 45°. • Posare giunti orizzontali con pendenza min. di 3° (seguendo la direzione di flusso dei fumi), per evitare depositi di condensa. Non sono consentiti i giunti orizzontali con contropendenze. • L'allargamento o la riduzione del diametro nominale sono consentiti solo nel giunto fra la caldaia e il pozzetto fumi. Effettuare l'allargamento possibilmente solo nella parte verticale del giunto, altrimenti occorrerà aggiungere un separatore di condensa. • Realizzare tubi di scarico fumi intercambiabili.



Separatore di condensa
Se il tubo di scarico fumi viene allargato nella parte orizzontale del giunto, dopo l'allargamento è necessario installare un separatore di condensa.

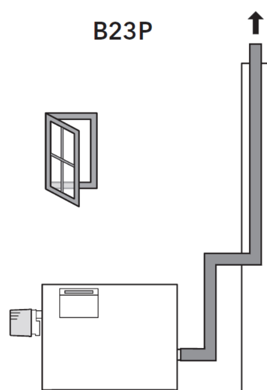
Impianto fumi
Linea di scarico della condensa

Tipi di realizzazione

A camera aperta B23P
Scarico fumi a tetto. L'aria comburente viene sottratta all'ambiente di posizionamento. È necessario garantire la ventilazione e lo sfiato dell'ambiente di posizionamento in conformità alle disposizioni locali.

Rispettare i requisiti previsti per l'ambiente e la qualità dell'aria comburente.

Altri tipi di realizzazione non sono consentiti.



Lunghezza massima del tubo di scarico fumi
Le seguenti lunghezze per i tubi di scarico fumi sono state calcolate ai sensi della norma EN 13384 per canna fumaria in acciaio inossidabile. Questi dati costituiscono valori di riferimento. È necessario produrre la documentazione secondo le norme e le direttive applicabili a livello nazionale.

Lunghezza tubi totale in m				
Tubo	STRATON XL	Variazioni della direzio-		
		1	2	3
∅ 160	150	35	33	31
	210	13	11	8
∅ 180	150	60	60	60
	210	35	33	30
∅ 200	150	60	60	60
	210	60	60	60
	270	36	33	30
	350	16	13	8
∅ 225	270	60	60	60
	350	44	41	37
	450	18	13	8
	600	3	-	-

Lunghezza tubi totale in m				
Tubo	STRATON XL	Variazioni della direzione		
		1	2	3
∅ 250	270	60	60	60
	350	60	60	60
	450	46	41	38
	600	20	15	8
∅ 300	450	60	60	60
	600	60	60	60

Collegamento del sifone dell'apparecchio
Allo scarico dell'acqua di condensa della caldaia è necessario collegare il sifone dell'apparecchio (1) fornito in dotazione con la caldaia. Per il corretto montaggio del sifone è necessario posizionare la caldaia su una base (vedere il paragrafo "Posizionamento della caldaia”).
Prima della messa in servizio della caldaia si dovrà riempire d'acqua il sifone dell'apparecchio (1), onde evitare la fuoriuscita di fumi dallo scarico condensa.

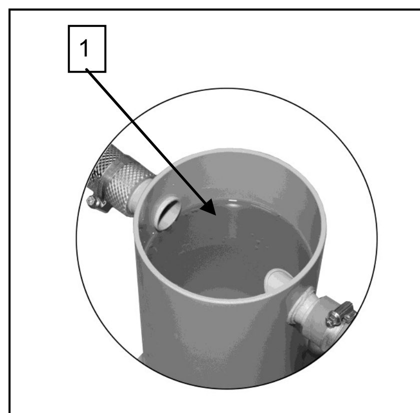
Neutralizzazione dell'acqua di condensa
L'acqua di condensa eventualmente formatasi nella caldaia, nel tubo di scarico fumi o nella canna fumaria dovrà essere convogliata nella rete fognaria pubblica. Al riguardo è d'obbligo ottemperare alle specifiche normative nazionali. Di norma, con potenze superiori a 200 kW, è necessaria una neutralizzazione dell'acqua di condensa.
La scatola di neutralizzazione viene collegata direttamente al sifone dell'apparecchio. Il coperchio della scatola di neutralizzazione deve essere posizionato al di sotto dello scarico dell'acqua di condensa.

Scarico dell'acqua di condensa
A valle del sifone dell'apparecchio o del box di neutralizzazione, l'acqua di condensa deve poter affluire liberamente allo scarico a vista di un sifone a imbuto. Non è ammesso il collegamento fisso alla canalizzazione, per evitare un riflusso dell'acqua di condensa o delle acque di scarico nella caldaia in caso di conduttura dell'acqua di scarico ostruita

Per la linea di scarico della condensa dovranno essere utilizzati esclusivamente materiali anticorrosione, resistenti all'acidità ed omologati. La linea di scarico dovrà trovarsi in ambiente protetto dal gelo.

Posare la linea di scarico con una pendenza >3° (=5,2cm/m), tale da impedire il ristagno dell'acqua di condensa. Se non è possibile uno scarico con sufficiente pendenza, è necessaria una pompa per lo scarico dell'acqua di condensa.

Le scatole di neutralizzazioni e le pompe per lo scarico della condensa ELCO sono disponibili come accessori.




RISCHIO: pericolo di morte per intossicazione!
Se il sifone non è riempito d'acqua o i collegamenti sono aperti, i fumi in uscita possono mettere a rischio la vita delle persone.
In occasione di interventi di manutenzione e di controllo e comunque almeno una volta all'anno, si dovrà provvedere alla pulizia della linea di scarico della condensa, alla verifica della tenuta dei raccordi del sifone e dello scarico fumi e al riempimento del sifone dell'apparecchio con acqua.

Alimentazione del gasolio

Indicazioni generali	Precisazione dei requisiti
Combustibili	Utilizzare solo combustibili consentiti. Altri combustibili potrebbero comportare guasti del bruciatore e danni alla caldaia. Gasolio ultraleggero ai sensi della normativa locale: AT: ÖNORM C1109: gasolio a basso contenuto di zolfo BE: NBN T52.716: NBN EN590: a basso contenuto di zolfo. CH: SN 181160-2 : gasolio ecologico a basso contenuto di zolfo. DE: DIN 51603-1: gasolio a basso contenuto di zolfo, oltre al gasolio EL Bio10 secondo DINV 51603-6. Altri paesi: gasolio EL, viscosità cinematica < 6 mm² (Redwood-I 41,0s (GB)), contenuto di zolfo < 50 ppm.
È corretta la realizzazione del tubo di alimentazione del gasolio a tenuta d'aria	Il tubo del gasolio fra serbatoio del gasolio e relativo filtro è realizzato come monotubo in DN4. Occorre provvedere ad un'alimentazione del gasolio assolutamente priva d'aria. L'aspirazione d'aria e sezioni sovradimensionate del tubo di alimentazione del gasolio sono cause frequenti di guasti del bruciatore. Un ulteriore supporto alla progettazione è fornito dalla direttiva ELCO: "Progettazione e dimensionamento di impianti con dispositivi di aspirazione per gasolio EL".
Filtro del gasolio	Utilizzare il filtro di sfiato per il gasolio accluso alla dotazione.

IT

Consumo del gasolio standard rimanente
Con la sostituzione di una caldaia a bassa temperatura con una STRATON XL, si può talvolta verificare la presenza di gasolio standard rimanente all'interno dei serbatoi dell'impianto. Questo gasolio può essere utilizzato fino all'esaurimento, se vengono soddisfatte le seguenti condizioni:

- la caldaia STRATON XL è dotata di un pannello di controllo con regolatore LOGON B.
- Tutti i circuiti di riscaldamento sono realizzati come circuiti di riscaldamento misti.
- La regolazione della temperatura modulabile del regolatore deve essere messa fuori servizio dall'assistenza ELCO. La caldaia funziona con temperatura costante. La temperatura dei circuiti di riscaldamento viene regolata in base alle condizioni climatiche (o alla temperatura ambiente).

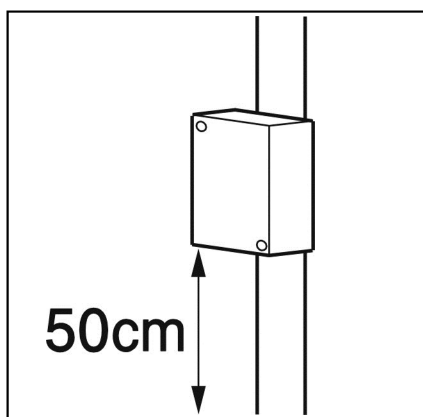
Una volta terminato il gasolio standard

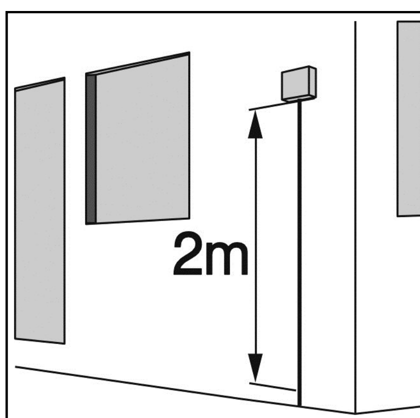
- È necessario riempire i serbatoi con gasolio a basso contenuto di zolfo. È consigliata una pulizia preventiva del serbatoio.
- La caldaia deve essere pulita bagnandola completamente.
- L'operatore deve confermare il futuro utilizzo esclusivo di gasolio a basso contenuto di zolfo.
- La regolazione della temperatura modulabile del regolatore deve essere nuovamente messa in funzione dall'assistenza ELCO.
- Occorre effettuare un controllo delle impostazioni del bruciatore.

Installazione

Allacciamento elettrico
Montaggio sensore

Indicazioni generali	Precisazione dei requisiti
Rispettare lo schema elettrico	Tutte le linee devono essere allacciate in conformità allo schema elettrico (vedere il capitolo SCHEMI ELETTRICI e i documenti sulla proposta di sistema).
Esecuzione dell'allacciamento elettrico	I lavori di collegamento e l'installazione di impianti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti esperti. Devono essere rispettate le norme e le disposizioni specifiche di ciascun paese.
Tensione e protezione del pannello di controllo della caldaia	Tensione di rete: 230 V, 50 Hz Fusibile dell'allacciamento di rete: 10 A
Tensione e protezione del bruciatore	• VB30.120 DUO - VB30.230 DUO: Alimentazione di tensione attraverso il pannello di controllo della caldaia • VB30.320 DUO - VB30.370 DUO e VB40.420 DUO: Alimentazione di tensione separata 230 V / 50 Hz, protezione 10 A • VB40.460 DUO - VB40.590 DUO e VB45.810 DUO: Alimentazione di tensione separata 3 x 400 V / 50 Hz, protezione 16 A
Esecuzione degli allacciamenti	• I capillari del limitatore di temperatura di sicurezza e della sonda della caldaia vengono inseriti attraverso la parete posteriore del pannello di controllo della caldaia direttamente nelle apposite guaine a immersione. • Tutte le altre linee vengono inserite attraverso i pressacavi sul fondo del pannello di controllo della caldaia. A tale scopo è necessario inserire una canalina fino al pannello di controllo della caldaia. Provvedere alla posa separata delle linee da 230 V e di bassa tensione. • Posare i cavi del bruciatore come indicato nello schema elettrico nel pannello di controllo della caldaia e inserirli sul bruciatore. • I conduttori devono essere tesi prima del conduttore di protezione in caso di scivolamento dal serracavi. La lunghezza dei conduttori deve essere realizzata in maniera compatibile.
Allacciamento gruppi pompe	I gruppi pompe ELCO sono forniti con set di cavi pronti per il collegamento. Per le pompe del committente sono a disposizione set di cavi con connettore sul lato del regolatore. Il controllo delle pompe a corrente trifase viene eseguito dal committente.





Montaggio sensori
Sensore temperatura di mandata TV
Min. 50 cm al di sopra del miscelatore.

Sensore di temperatura esterna TA
Punto di applicazione a min. 2 m sulla zona di terra possibilmente sulla parete nord dell'edificio. Assicurarsi che il sensore non venga influenzato da canne fumarie, finestre, ecc.
Ruotare il sensore in modo che il passaggio cavi sia diretto verso il basso. Nessun limite previsto per la lunghezza se si utilizzano cavi in rame da 1,5 mm^2.

IT

Messa in servizio

Controlli
Messa in servizio bruciatore e regolazione

Controlli prima della messa in servizio
Tutti gli impianti elettrici e del gasolio devono essere terminati per la messa in servizio. Prima della messa in servizio si dovranno eseguire i seguenti controlli:

- controllo del tubo di scarico fumi
- verifica della regolarità dell'installazione e del funzionamento della linea di scarico della condensa e del riempimento d'acqua del sifone.
- corretta realizzazione dell'alimentazione della caldaia (230 V/50 Hz) e del collegamento elettrico a tutti gli altri componenti dell'impianto
- pressione dell'acqua nel circuito di riscaldamento
- circolatore pronto all'esercizio
- controllo del livello di gasolio nel serbatoio
- controllo del tubo del gasolio: installazione corretta ed elementi a norma
- controllo per verificare che i tubi flessibili del gasolio (mandata e ritorno) non siano stati scambiati e che i collegamenti siano avvitati saldamente a tenuta
- apertura di tutti i dispositivi di intercettazione del tubo del gasolio
- riempimento di tutto il tubo di aspirazione (pompa manuale) con gasolio

La pompa del gasolio non deve mai funzionare a secco (senza gasolio). È per questo motivo che il tubo di aspirazione deve essere riempito di gasolio prima dell'accensione.
Lo sfiato finale della pompa avviene attraverso l'apertura del tappo corrispondente sulla pompa. L'operazione va effettuata anche dopo un lungo periodo di interruzione dell'esercizio.

Messa in servizio del bruciatore
La prima messa in servizio del bruciatore deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico autorizzato. In questa occasione vengono eseguiti la regolazione sulla potenza desiderata (non sovraccaricare la caldaia), il monitoraggio della combustione e la misurazione delle emissioni, compreso il controllo del funzionamento dei termostati
e dei dispositivi di sicurezza.
Eseguire la messa in servizio del bruciatore conformemente alle indicazioni contenute nella documentazione del bruciatore.

Messa in servizio del sistema di regolazione
La prima messa in servizio del sistema di regolazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico autorizzato. In questa occasione vengono impostati i valori teorici, gli orari di attivazione e i programmi standard in base alle esigenze effettive.

Eseguire la messa in servizio del regolatore conformemente alle indicazioni del capitolo:
"Istruzioni d'uso per il tecnico autorizzato - pannello di controllo LOGON B G2Z2".

 **Attenzione**

- Nel regolatore della caldaia impostare il parametro di regolazione in base alle indicazioni di ELCO.
- Evitare che la strategia di controllo del regolatore si riveli inefficace per le accensioni e gli spegnimenti del bruciatore causati dal termostato meccanico.

Quindi impostare il termostato meccanico a 90°C.
Rispettare l'intervallo minimo tra la temperatura di spegnimento impostata per il termostato meccanico (TR), la temperatura massima dell'acqua della caldaia e il requisito di massima temperatura (si veda tabella).

- Impostare i valori nominali di temperatura dei circuiti di riscaldamento al minimo possibile.
- Parametrizzare il regolatore del riscaldamento in base ai requisiti del sistema di riscaldamento. Se l'impianto di riscaldamento corrisponde ad una versione definita standard da ELCO, rispettare l'elenco di parametri pre-stabilito nella documentazione standard relativa al regolatore del riscaldamento.

IT

Parametri di impostazione	Parametri del modello LOGON B	Impostazione di fabbrica	Val. max. impostabile
Limitatore di temperatura di sicurezza (STB)	-	110 °C	
Termostato meccanico (impostazione con la manopola di regolazione max. temperatura caldaia)	-	90 °C	
		min. 5° K	
Temperatura max. acqua della caldaia	2212	80° C	85° C
Temperatura max. circuito di riscaldamento modulare	-	85° C	
Temperatura max. circuito di riscaldamento misto [1]	-	82° C	
Temperatura max. acqua sanitaria [2]	5050	55°C	65°C

1) Tiene conto di 3° K per il superamento del miscelatore
2) Tiene conto di 16° K per il superamento dell'acqua della caldaia

Manutenzione ordinaria

Controlli regolari
Funzionamento estivo, messa fuori servizio dell'impianto

IT

Controlli regolari
Il controllo regolare (una volta al mese) dovrebbe prevedere i seguenti punti:

- Controllo del manometro (con circolatore disattivato). L'indicatore deve essere posizionato nel campo verde.
- In caso di pressione troppo bassa, rabboccare acqua nel sistema di riscaldamento (rubinetto di riempimento e di svuotamento).
- Controllare il livello di gasolio nel serbatoio.
- Controllare la temperatura della caldaia, di mandata e dei fumi.
- Controllare che la linea di scarico della condensa sia in condizioni regolari.
- Verificare la tenuta di tutte le tubazioni e di tutti i raccordi.
- Verificare l'alimentazione di aria comburente (con funzionamento a camera aperta).

Manutenzione ordinaria
Almeno 1 volta all'anno un tecnico dell'assistenza dovrebbe effettuare un controllo dell'impianto di riscaldamento.
Il controllo prevede la misurazione dei fumi e del rendimento di combustione, nonché i seguenti lavori:

- Pulizia della caldaia, compresa la verifica dello stato regolare di tutte le guarnizioni.
- Verifica dei percorsi fumi
- Pulizia della testina del bruciatore e della ventola del bruciatore.
- Sostituzione del vecchio ugello del gasolio con uno nuovo.
- Pulizia ed evt. sostituzione dei filtri per il gasolio (pompa e filtro del gasolio).
- Controllo del funzionamento del monitoraggio della fiamma.
- Regolazione su rendimento ottimale.
- Misurazioni dei fumi.
- Controllo del funzionamento, pulizia e nuovo riempimento della scatola di neutralizzazione.
- Controllo del funzionamento, pulizia della linea di scarico della condensa.
- Controllo di tutti i raccordi e tubazioni, vaso di espansione, valvola di sicurezza e deaeratore.

- Non sono consentiti interventi di riparazione su sistemi di controllo, unità di regolazione automatiche, limitatori e sistemi automatici dell'impianto di combustione, nonché altri dispositivi di sicurezza. In caso di malfunzionamento, sostituirli.
- Utilizzare solo ricambi originali ELCO! ELCO non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da ricambi non forniti da ELCO stessa.

Valido per la Svizzera:
In caso di pulizia alcalina si dovrà ottemperare all'istruzione di lavoro dell'Associazione Svizzera dei Maestri Spazzacamini.

Funzionamento estivo
Lo spegnimento della modalità di funzionamento riscaldamento in estate è automatico attraverso il regolatore della caldaia, se il tasto modo operativo dei circuiti di riscaldamento è impostato su "Auto". Manualmente è possibile spegnere la modalità di funzionamento riscaldamento impostando lo "Stand by" del tasto modo operativo.

 In estate mettere fuori servizio la caldaia solo attraverso il tasto Stand by.
Spegnendo con l'interruttore della caldaia, la funzione di protezione antigelo e la funzione di protezione dell'impianto solare non sono garantite.

Messa fuori servizio dell'impianto
Se la messa fuori servizio dell'impianto perdura a lungo

- Spegnere l'interruttore della caldaia / dell'alimentazione di tensione
- Chiudere l'alimentazione di gasolio
- Non svuotare l'impianto (eccetto che in caso di pericolo di gelo).

 In caso di pericolo di gelo con impianto spento è necessario svuotare **completamente** la caldaia e l'impianto di riscaldamento dal lato acqua. Prima del riutilizzo è necessaria una rimessa in servizio completa.

Manutenzione ordinaria

Pulizia della caldaia

Gli interventi di assistenza sulla caldaia e sul bruciatore saranno eseguiti esclusivamente da personale tecnico autorizzato e formato. Per garantire un'esecuzione degli interventi di assistenza in base ai turni, si dovrebbe consigliare al gestore dell'impianto la sottoscrizione di un contratto di manutenzione.

Prima di procedere ad interventi di manutenzione e di pulizia togliere la corrente.

Pulizia della caldaia

- Per aprire lo sportello, allentare le viti di chiusura (1).
- Rimuovere i deflettori (2).
- Pulire le superfici interne della camera di combustione e degli scarichi dei fumi. A questo scopo è possibile utilizzare esclusivamente la spazzola (3) in dotazione. Non utilizzare semplici spazzole metalliche.
- Aprire lo sportellino di ispezione (4) e rimuovere i depositi nella camera fumi.

Dopo la pulizia, montare i componenti rimossi seguendo l'ordine inverso.

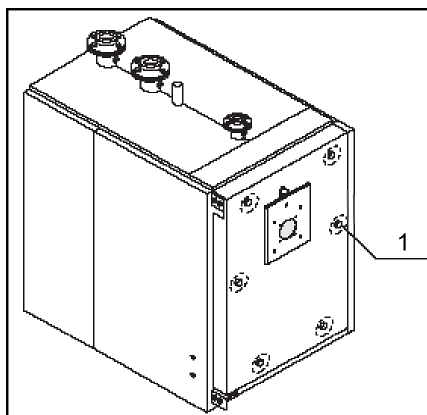
i Attenzione
Installazione dei deflettori

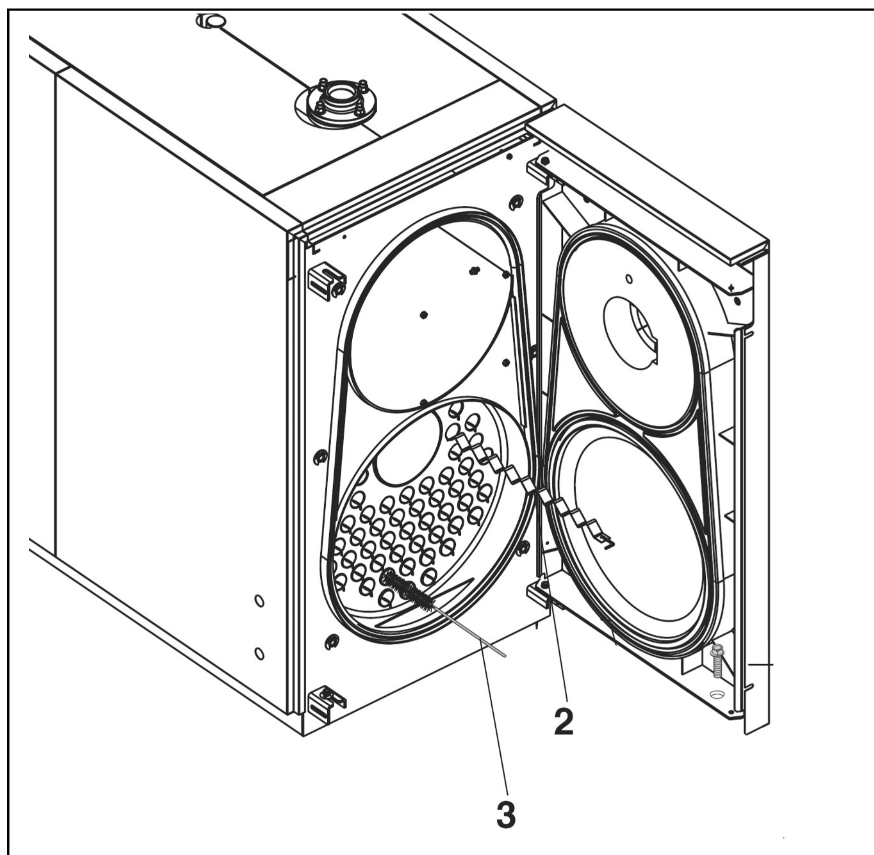
- Montare i deflettori (6) in orizzontale, in modo che i ganci di sicurezza (7) poggino sul pozzetto (8) dello scambiatore di calore.

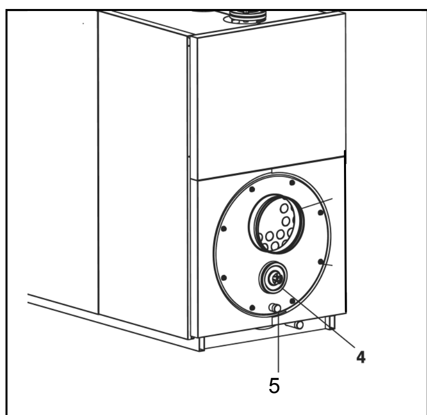
Verifica della regolazione dello sportello

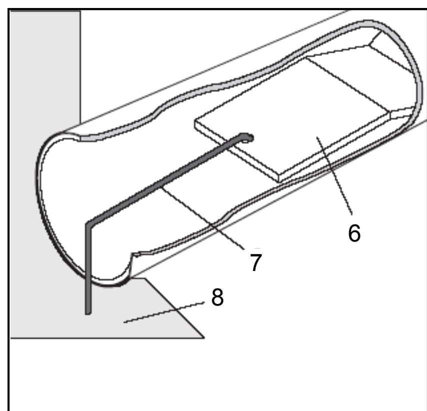
- Alla chiusura dello sportello, prestare attenzione alla pressione uniforme su tutti i lati sulla guarnizione.

IT









Pulizia della linea di scarico della condensa
Verificare e pulire la linea di scarico della condensa dall'uscita della caldaia (5), sifone dell'apparecchio e, se presente, il dispositivo di neutralizzazione. Per la pulizia e la manutenzione del dispositivo di neutralizzazione, seguire le relative istruzioni di manutenzione.

⚠ Prima della rimessa in servizio riempire il sifone dell'apparecchio con acqua.

Manutenzione e assistenza per il bruciatore
Eseguire gli interventi di manutenzione e assistenza sul bruciatore in conformità alle istruzioni contenute nella documentazione del bruciatore.

Eliminazione guasti

Cause ed eliminazione

L'eliminazione dei guasti deve essere effettuata esclusivamente dal tecnico autorizzato, che è responsabile di una corretta esecuzione.

Cause ed eliminazione
In caso di guasti si dovranno controllare i presupposti fondamentali per un esercizio regolare:

1. La corrente è presente?
2. Il serbatoio contiene gasolio?
3. Tutti i rubinetti di intercettazione sono aperti?
4. Tutti gli apparecchi di regolazione e di sicurezza come termostato della caldaia, protezione in caso di mancanza d'acqua, finecorsa, ecc. sono impostati?
5. È scattato un limitatore di temperatura di sicurezza (caldaia o fumi)?
6. È presente pressione dell'acqua?
7. I circolatori sono operativi?

Qualora non sia possibile eliminare il guasto dopo aver controllato i punti suddetti, verificare le funzioni connesse ai singoli componenti del bruciatore.

Indicazione
Per evitare problemi di CEM (compatibilità elettromagnetica), utilizzare pezzi di ricambio originali.

IT

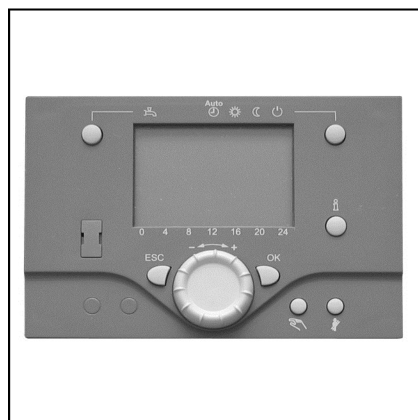
Guasto	Indicazione / Causa	Risoluzione
Il bruciatore non funziona, la spia guasto bruciatore (2) è illuminata.	Non c'è gasolio nel serbatoio. Alimentazione del gasolio guasta. Componenti difettosi del bruciatore.	Per eliminare il guasto del bruciatore rispettare le indicazioni del capitolo "Istruzioni d'uso per il tecnico autorizzato - bruciatore ad aria soffiata a gasolio UB1..VD".
Il bruciatore non funziona, è presente la richiesta di calore da parte del regolatore (nel display del regolatore).	Spina del bruciatore lenta. Sistema automatico impianto di combustione difettoso.	Controllare la spina del bruciatore.
Il bruciatore non funziona, non è presente la richiesta di calore da parte del regolatore.	Regolatore impostato male.	Controllare l'impostazione del regolatore. Si veda il capitolo "Istruzioni d'uso per il tecnico autorizzato - pannello di controllo LOGON B G2Z2".
Temperatura della caldaia regolare, ma il riscaldamento (o l'acqua sanitaria) resta freddo.	Regolatore impostato male. Pompe difettose. Aria nel sistema di riscaldamento.	Verificare l'impostazione del regolatore. Controllare i circolatori. Verificare le valvole di intercettazione. Verificare la pressione dell'acqua. Verificare che nell'impianto di riscaldamento non ci sia aria.

Istruzioni per l'uso
per il tecnico autorizzato

elco

Quadro di comando LOGON B G2Z2
Regolatore per STRATON XL





IT

Indice

Fondamenti

Impostazioni in dettaglio

Dati tecnici

Fondamenti

Breve descrizione/Caratteristiche/Funzioni

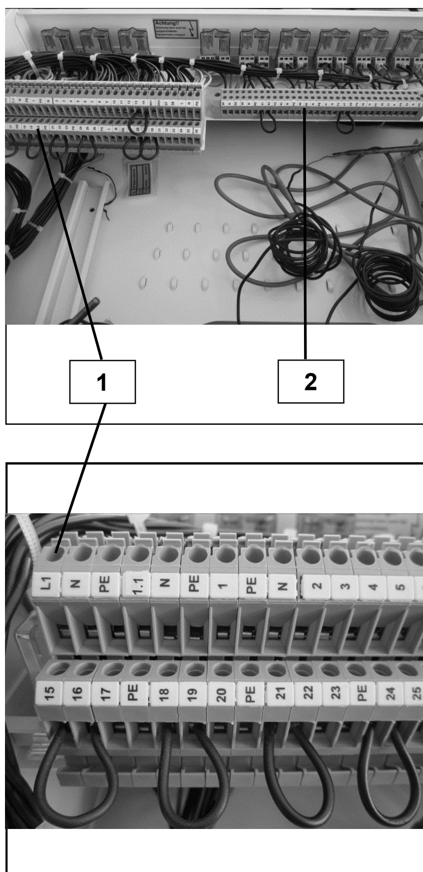
Breve descrizione
LOGON B G2Z2 è un regolatore digitale a comando climatico per gestire uno o circuiti riscaldamento miscelati, un circuito riscaldamento modulato e la produzione di acqua calda.
Prevede inoltre diverse funzioni supplementari attivabili secondo necessità.
Il regolatore calcola le temperature nominali per la caldaia e i circuiti riscaldamento con l'ausilio di una sonda esterna e comanda la produzione di acqua calda.
Con le funzioni di ottimizzazione inseribili si ottiene un massimo risparmio energetico.

Chiara assegnazione delle funzioni base
- Interruttore On/Off
- Tasto reset bruciatore, indicatoreguasto
- Indicatore guasto limitatore (STB)
- Pulsante di prova per STB (TÜV)
- STB e termostato di massima caldaia
- Fusibile elettrico

Funzioni dell'unità elettronica
- Modo operativo riscaldamento, ACS
- Impostazione setpoint riscaldamento, ACS
- Tasto informazione
- Funzionamento manuale
- Funzione spazzacamino

Funzioni
Regolazione climatica per al massimo un circuito modulato circuiti miscelati.
Comando acqua calda sanitaria con abilitazione e setpoint predefinito.
- Pompa di circolazione inseribile temporizzata
- Regolazione ACS solare con funzione di protezione collettore e possibilità di raffreddamento
- Test relè e sonde per la messa in servizio
- Display illuminato con indicazioni di stato e di funzione (testo in chiaro, 5 lingue)
- Commutazione automatica ora legale/ solare
- Programmi orari standard preimpostati per riscaldamento e produzione ACS
- Programma temporizzato individuale con max. 84 orari di commutazione liberi secondo la configurazione del regolatore e dell'impianto
- Programma vacanze per ogni circuito riscaldamento
- Funzione di essiccazione dei massetti
- Gestione accumulatore tampone
- Blocco generatore
- Integrazione solare al riscaldamento
- Integrazione caldaia a combustibile
- solido
- Regolazione temperatura ambiente tramite accessori
- QAA 75 con bus a 2 fili oppure
- QAA78 con collegamento radio
- Regolazione di circuiti riscaldamento a radiatori o a pavimento con adattamento dei programmi
- Adattamento automatico inseribile per curve di riscaldamento
- Ottimizzazione del riscaldamento inseribile (con intervento rapido)
- Spegnimento del riscaldamento in funzione del fabbisogno
- Aumento o regolazione del ritorno configurabili tramite uscita multifunzione
- Regolazione temperature minime e massime di mandata
- Funzionamento ulteriore pompa
- Contaore di funzionamento integrati
- Disinfezione termica ACS inseribile (funzione antilegionelle)
- Protezione antigelo caldaia e impianto
- Protezione anticorrosione caldaia con avviamento progressivo
- Interfaccia bus a 2 fili per accessori di regolazione
- 2 stadi bruciatore
- Compatibilità bus LPB

Allacciamento elettrico



L'installazione elettrica e i lavori di allacciamento devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista.

Vanno osservate le rispettive prescrizioni e disposizioni nazionali (VDE/ EN/AE).

In linea di massima, l'apparecchio può essere aperto solo da un installatore qualificato.

La caldaia, il quadro di comando e il gruppo pompa sono cablati su connettori. L'allacciamento a rete si effettua sui connettori L1,N,P della morsettiera (1)

del quadro di comando tramite un apposito circuito elettrico dotato di fusibile.

La centrale termica deve poter essere disgiunta dalla rete con dei mezzi adeguati. A tale scopo si possono utilizzare degli interruttori con apertura contatto > 3 mm o degli interruttori automatici.

Tensione di rete: 230 V, 50 Hz

Fusibile allacciamento a rete: T10 A

La linea di alimentazione dell'apparecchio deve essere realizzata con un cavo fisso di almeno 3 x 1,0 mm² in materiale H05VV.

Devono essere utilizzati cavi con Ø esterno di 6-13 mm.

Posa della linea di allacciamento a rete

I conduttori sotto corrente tra i salvacavi e i morsetti devono tendersi prima del conduttore di terra in caso di allentamento dei salvacavi. La lunghezza dei conduttori deve essere scelta di conseguenza.

Canalette per cavi

Sul lato interno dei rivestimenti dell'apparecchio si trovano 2 canalette per la posa dei cavi elettrici. Le linee 230 V e i cavi delle sonde devono essere posati separatamente.

Il cavo deve essere fatto passare attraverso il salvacavo (2) e il pressacavo M20 (3) presente sul retro dell'apparecchio.

Collegamento tra gruppo pompa e quadro di comando

L'allacciamento elettrico del gruppo pompa e del quadro di comando è predisposto in fabbrica mediante Morsettiera (2).

Le pompe dei circuiti riscaldamento 1 e 2 già presenti lato committente, la pompa di carico accumulatore e l'attuatore del miscelatore devono essere collegati al quadro di comando tramite cavi e connettori corrispondenti.

Fusibile dell'apparecchio

Il fusibile dell'apparecchio (230 V, T 6,3 A) si trova nel quadro di comando.

La somma totale delle correnti di tutti i consumatori elettrici non deve superare i 6,3 A.

Sostituzione del fusibile

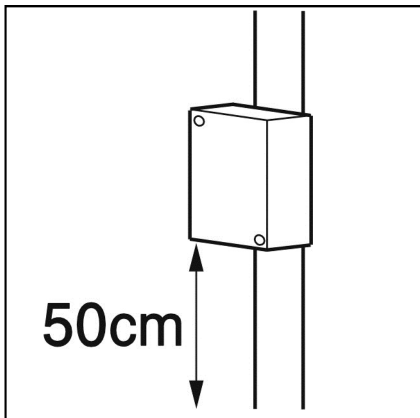
- Staccare la corrente a monte del quadro di comando
- Girare la cartuccia per fusibili di 90° ed estrarla assieme al fusibile
- Sostituire il fusibile
- Riposizionare la cartuccia per fusibili e girarla di 90°
- Verificare il bloccaggio della cartuccia
- Inserire la corrente; la spia nell'interruttore di rete deve illuminarsi

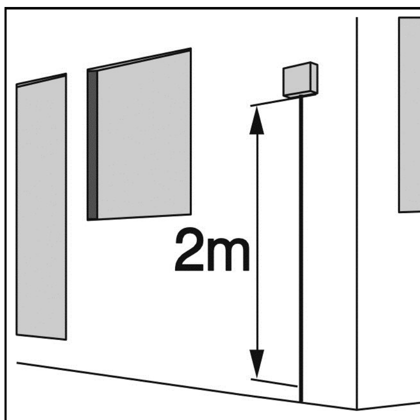
Collegamento tra bruciatore e quadro di comando

Il bruciatore e il quadro di comando sono collegati tra loro tramite i relativi connettori a spina.

1. Cavo con connettore a 7 poli per bruciatore (1° stadio)
2. Cavo con connettore a 4 poli per bruciatore (2° stadio)
3. Cavo con connettore a 2 poli per sblocco remoto bruciatore

Allacciamento elettrico





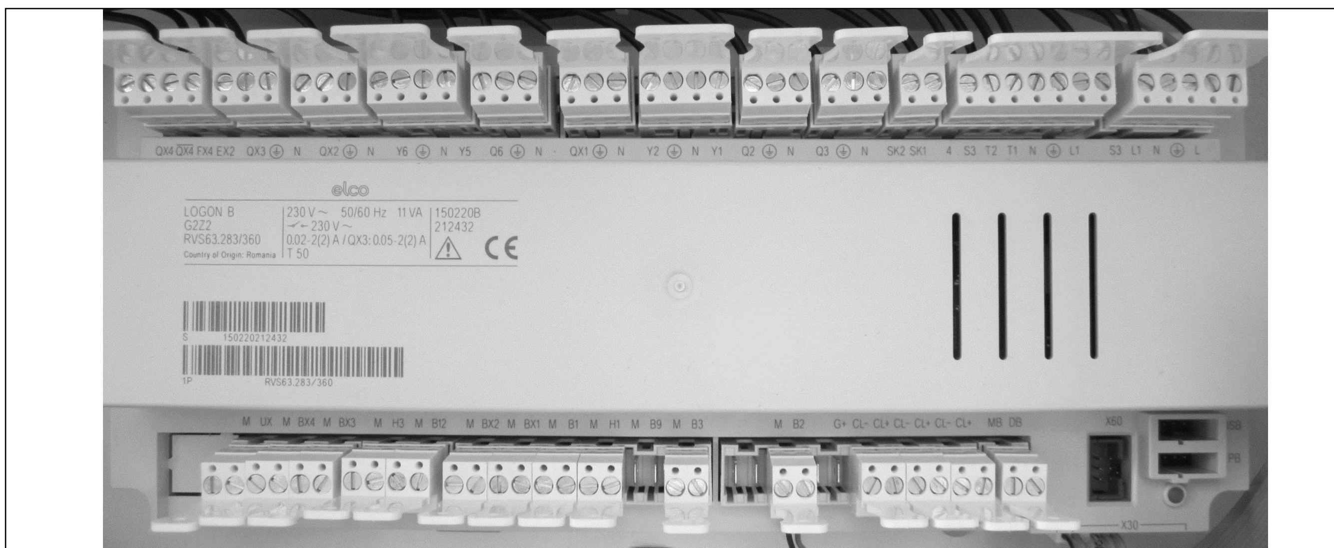
Montaggio delle sonde
(solo con miscelatore)
Sonda temperatura di mandata TV

- Luogo di applicazione: almeno 50 cm sopra la pompa di circolazione, sul tubo di mandata del circuito miscelato.

Sonda temperatura esterna TA
Questa sonda non è cablata.

- Luogo di applicazione: almeno 2m sopra il terreno, possibilmente sulla parete nord dell'edificio.
- La sonda non deve essere influenzata da camini, finestre, ecc.
- Modalità di applicazione: posizionare la sonda in modo che il passacavi sia rivolto verso il basso.
- Lunghezza linea: nessuna limitazione se vengono utilizzati conduttori in rame di 1,5 mm².

Allacciamento elettrico



Allacciamento 230 V

Designazione	Funzione morsetto	Collegamento
BW	N, PE, Q3	Pompa di carico ACS/Valvola deviatrice
HK1	N, PE, Q2	Pompa circ. risc. 1 / pompa circ. misc. 1
Mischer 1	Y1, N, PE, Y2	Attuatore miscelatore 1
MFA 1	N, PE, QX1	Uscita multifunzione 1
HK 2	N, PE, Q6	Pompa circ. risc. 2 / pompa circ. misc. 2
Mischer 2	Y5, N, PE, Y6	Attuatore miscelatore 2
MFA 2	N, PE, QX2	Uscita multifunzione 2
MFA 3	N, PE, QX3	Uscita multifunzione 3
Brenner 2.Stufe	EX2, T6, T7, T8	Fase bruciatore stadio 2 Bruciatore stadio 2 OFF/ON

Allacciamenti sonde e unità ambiente

Designazione	Funzione morsetto	Collegamento
LPB	DB, MB	Bus LPB
BW	CL+, CL-	Bus BSB
RG	CL+, CL-	Unità ambiente QAA 75
RG	CL+, CL-, G+	Unità ambiente QAA 75
KF	B2, M	Sonda caldaia
BWF	B3, M	Sonda ACS superiore (QAZ 36)
AF	B9, M	Sonda temperatura esterna (QAC 34)
H1	H1, M	Ingresso digitale/Ingresso 0-10V
VF1	B1, M	Sonda mandata CR1 (QAD 36)
MFF1	BX1, M	Ingresso sonda multifunzione 1
MFF2	BX2, M	Ingresso sonda multifunzione 2
VF2	B12, M	Sonda mandata CR2 (QAD 36)
MFF3	BX3, M	Ingresso sonda multifunzione 3
MFF4	BX4, M	Ingresso sonda multifunzione 4

Impostazioni di base

Alla consegna, il regolatore per riscaldamento è programmato come segue:

- • produzione acqua calda sanitaria con sonda ACS collegata
- circuito riscaldamento 1 miscelato collegato a CR 1
- circuito riscaldamento 2 miscelato collegato a CR 2
- se viene collegata una sonda di mandata 1, la regolazione miscelata si attiva; la pompa del circuito miscelato va inserita nel morsetto CR 1.

Con una programmazione e una scelta adeguata delle funzioni supplementari nel menu di messa in servizio è possibile ottenere le seguenti combinazioni:

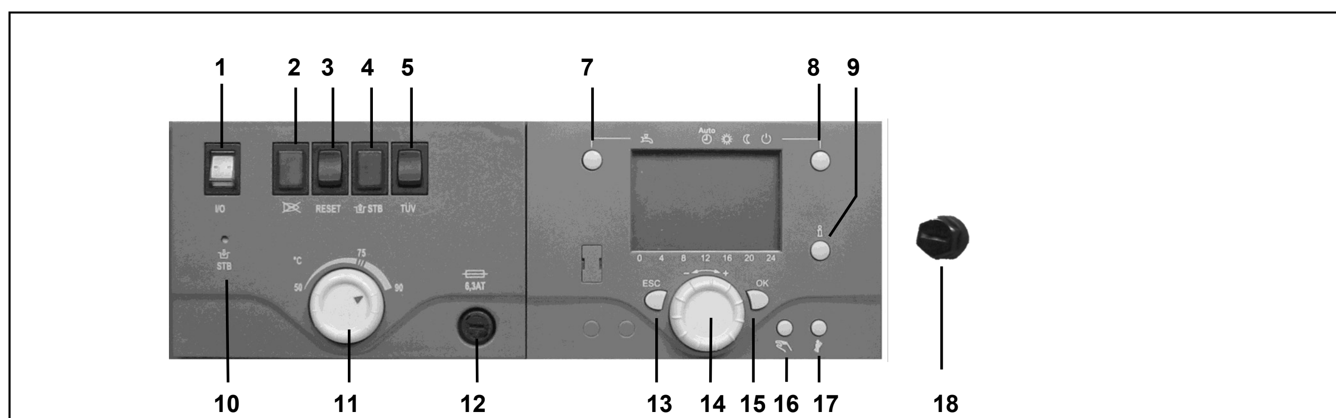
Combinazione 1: due circuiti riscaldamento miscelati con 3 funzioni supplementari attivabili e produzione ACS

<table>
<tr><th></th><th>Funzionamento</th><th>Collegamento
230 VAC</th><th>Raccordo sonda</th><th>Riga di comando
Menu
Configurazione</th></tr>
<tr><td>Acqua calda</td><td></td><td>BW</td><td>BWF</td><td></td></tr>
<tr><td>Circuito risc. 1</td><td>Circuito miscelato (pompa)
Circuito miscelato (miscelatore)</td><td>HK 1
Mischer 1</td><td>AF
VF1</td><td></td></tr>
<tr><td>Circuito risc. 2</td><td>Circuito miscelato (pompa)
Circuito miscelato (miscelatore)</td><td>HK 2
Mischer 2</td><td>VF2</td><td>5715 HK 2 On</td></tr>
<tr><td>Multifunzione 1</td><td rowspan="3">Pompa di circolazione
Resistenza elettrica
Pompa collettore (funzione solare)
Pompa H1
Pompa caldaia
Bypass
Uscita allarme
Stadio 2 pompa CR1
Stadio 2 pompa CR2
Stadio 2 pompa CRP
Pompa CRP Q20 (circ. modulato)
Pompa H3
Pompa di alimentazione
Valvola blocco generatore
Pompa caldaia a combustibile solido</td><td>MFA 1 (QX1,N,PE)</td><td>MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5890
5930
5931
5932
5934</td></tr>
<tr><td>Multifunzione 2</td><td>MFA 2 (QX2,N,PE)</td><td>MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5891
5930
5931
5932
5934</td></tr>
<tr><td>Multifunzione 3</td><td>MFA 3 (QX3,N,PE)</td><td>MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5892
5930
5931
5932
5934</td></tr>
</table>

Combinazione 2: circuito riscaldamento 1 miscelato con 3 funzioni supplementari attivabili e produzione ACS

<table>
<tr><th></th><th>Funzione</th><th>Collegamento
230 VAC</th><th>Raccordo sonda</th><th>Riga di comando
Menu
Configurazione</th></tr>
<tr><td>Acqua calda</td><td></td><td>BW</td><td>BWF</td><td></td></tr>
<tr><td>Circuito risc. 1</td><td>Circuito miscelato (pompa)
Circuito miscelato (miscelatore)</td><td>HK1
Mischer 1</td><td>AF
VF1</td><td>5715 HK 2 Off</td></tr>
<tr><td>Multifunzione 1</td><td rowspan="3">Pompa di circolazione
Resistenza elettrica
Pompa collettore (funzione solare)
Pompa H1
Pompa caldaia
Bypass
Uscita allarme
Stadio 2 pompa CR1
Stadio 2 pompa CR2
Stadio 2 pompa CRP
Pompa CRP Q20 (circ. modulato)
Pompa H3
Pompa di alimentazione
Valvola blocco generatore
Pompa caldaia a combustibile solido</td><td>MFA 1 (QX1,N,PE)</td><td>
MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5890
5930
5931
5932
5934</td></tr>
<tr><td>Multifunzione 2</td><td>MFA 2 (QX2,N,PE)</td><td>
MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5891
5930
5931
5932
5934</td></tr>
<tr><td>Multifunzione 3</td><td>MFA 3 (QX3,N,PE)</td><td>
MFF1
MFF2
MFF3
MFF4</td><td>5892
5930
5931
5932
5934</td></tr>
</table>

Elementi di comando



Interruttore ON / OFF (1)
Inserisce o disinserisce l'alimentazione per il regolatore, gli accessori di regolazione, i gruppi pompa e il bruciatore.

Spia guasto bruciatore (2)
Si illumina quando l'unità di gestione del bruciatore si blocca.

Tasto reset bruciatore (3)
Per sbloccare il bruciatore.

Indicatore guasto limitatore STB (4)
Se per errore la temperatura della caldaia supera i 110 °C, il limitatore di sicurezza (STB) blocca il bruciatore e la spia si illumina.

Pulsante di prova per STB (TÜV) (5)
Per controllare il funzionamento del limitatore (tecnico autorizzato); fintanto che si preme il pulsante, i regolatori vengono bypassati e il bruciatore porta la caldaia a 110 °C.

Tasto di sblocco STB (10)
Quando dopo un blocco la temperatura della caldaia scende sotto il 70 °C, premendo questo tasto si riarma il limitatore STB.

Manopola di regolazione temperatura massima caldaia (11)
Per impostare il valore di temperatura massima della caldaia.

Fusibile (12)
Protezione elettrica per l'intera caldaia.

Tasto modo operativo ACS (7)
Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)

Tasto modo operativo circuito(i) riscaldamento (8)
Per impostare 4 diversi modi operativi di riscaldamento:
autom. orologio: regime automatico secondo programma orario
sole 24 ore: riscaldamento con setpoint comfort
luna 24 ore: riscaldamento con setpoint ridotto
modo antigelo: riscaldamento disinserito, funzione antigelo attiva

Tasto informazione (9)
Consultazione delle seguenti informazioni senza influsso sulla regolazione: temperature, stato operativo riscaldamento/ACS, avvisi di errore

Manopola di regolazione temperatura ambiente (14)

- • Per modificare la temperatura ambiente
- Per selezionare e modificare le impostazioni durante la programmazione.

Tasto di conferma (OK) (15)
Tasto ESC (13)
Entrambi i tasti sono utilizzati insieme alla manopola - + per la programmazione e la configurazione del regolatore. Le impostazioni che non possono essere selezionate con gli elementi di comando richiedono una programmazione specifica.
Premendo il tasto ESC si passa di volta in volta al livello superiore; i valori modificati non vengono ripresi.

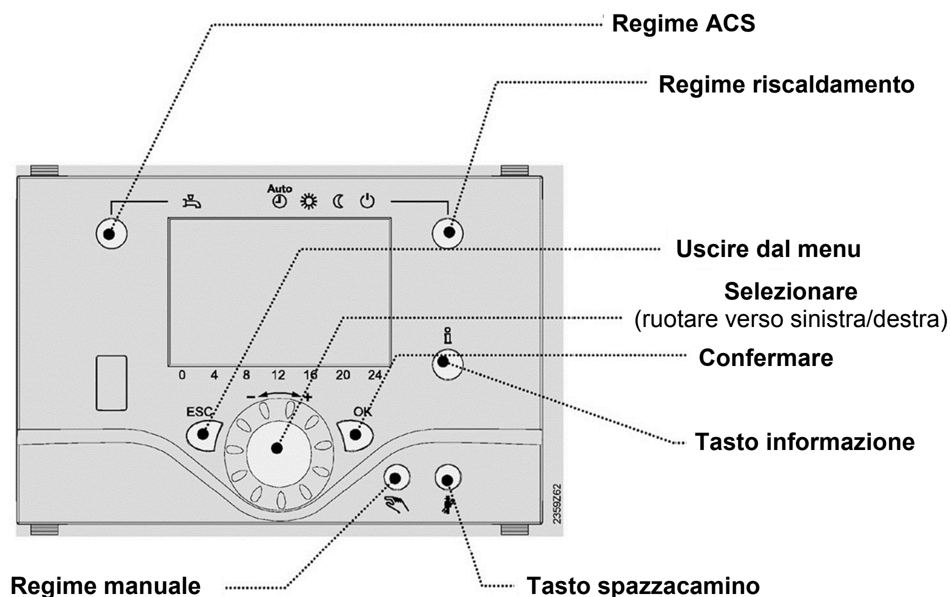
Per passare al livello di comando successivo o salvare i valori modificati, premere il tasto OK.

Tasto funzionamento manuale (16)
Premendo il tasto si inserisce il funzionamento manuale del regolatore; tutte le pompe sono in funzione, il miscelatore non viene più comandato e il bruciatore è regolato a 60 °C (sul display appare il simbolo della chiave fissa).

Tasto funzione spazzacamino (17)
Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo della chiave fissa sul display).

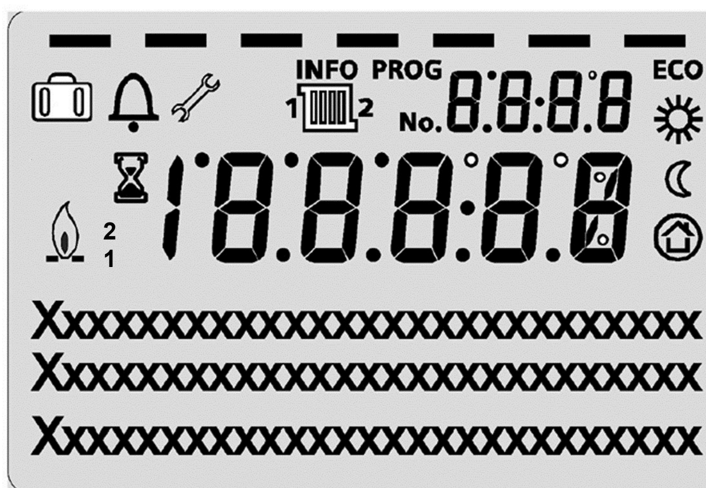
Tasto di sblocco secondo STB(18)
Quando dopo un blocco la temperatura della caldaia scende sotto il 70 °C, premendo questo tasto si riarma il limitatore STB.

Descrizione del display
Programmazione



IT

- Riscaldamento con setpoint comfort
- Riscaldamento con setpoint ridotto
- Riscaldamento con setpoint protezione antigelo
- Processo in corso - attendere
- Bruciatore in funzione (solo caldaie a gasolio/gas) 1°/2° stadio bruciatore
- Avvisi di errore
- INFO Livello informativo attivato
- PROG Programmazione attivata
- ECO Riscaldamento temporaneamente spento; funzione ECO attiva
- Funzione vacanze attiva
- 1 2 Indicazione circuito riscaldamento
- Funzionamento manuale / Funzione spazzacamino
- No. Numero riga di comando (numero del parametro)



Parametrizzazione



Visione d'insieme funzioni principali regolatore elettronico

Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione
	Impostare la temperatura ambiente desiderata	**CR2 insieme a CR1** Girare la manopola verso destra/sinistra Girare ancora la manopola Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure - Premere il tasto ESC	Setpoint comfort con valore lampeggiante della temperatura Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C **Setpoint comfort ripreso** **Setpoint comfort non ripreso** - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
		oppure	
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per CR1 o CR2	**CR2 indipendente da CR1** Girare la manopola verso destra/sinistra Premere il tasto OK Girare la manopola verso destra/sinistra Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure - Premere il tasto ESC	Selezionare il circuito riscaldamento Il circuito riscaldamento è ripreso Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C **Setpoint comfort ripreso** **Setpoint comfort non ripreso** - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	**Regime ACS On / Off** (barra sotto il simbolo ACS visibile/non visibile) - On: produzione acqua calda secondo programma orario - Off: nessuna produzione di acqua calda - Funzioni di protezione attive
Auto	Cambiare modo operativo	Impostazioni di fabbrica Premere 1 volta il tasto Premere ancora il tasto Premere ancora il tasto	**Regime automatico On** con: - riscaldamento secondo programma orario - Setpoint secondo programma riscaldamento - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive (barra visibile sotto il simbolo corrispondente) **Modo COMFORT continuo On** con: - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - funzioni di protezione attive **Modo RIDOTTO continuo On** con: - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive **Modo protezione On** con: - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - funzioni di protezione attive
	Visualizzazione diverse informazioni	Premere 1 volta il tasto Premere ancora il tasto Premere ancora il tasto ….. Premere il tasto ESC	Sul display appare il segmento INFO - Stato caldaia - Temperatura ambiente - Stato solare - Temperatura ambiente min. - Stato ACS - Temperatura ambiente max. - Stato CR1 - Temperatura esterna - Stato CR2 - Temperatura esterna min. - Stato CRP - Temperatura esterna max. - Ora / Data - Temperatura ACS 1 - Avviso di errore - Temperatura caldaia - Avviso di manutenzione - Temperatura mandata - Modo op. speciale - Telefono servizio clienti (La visualizzazione dipende dal tipo di regolatore) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare.
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente Modificare la temperatura della caldaia impostata in fabbrica	Premere il tasto Premere il tasto Premere il tasto OK Girare la manopola Salvare con il tasto OK Premere il tasto ESC Premere il tasto	**Regime manuale On** (simbolo chiave fissa sul display) - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (regolabile da 40 a 80 °C; di fabbrica = 60 °C) **301: Regime manuale Impostare setpoint?** Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato **Stato caldaia Regime manuale attivo** Regime manuale Off
	Attivare la funzione spazzacamino		Spenta
/	Ridurre temporaneamente la temperatura ambiente	Premere il tasto Premere ancora il tasto	Riscaldare con setpoint ridotto Riscaldare con setpoint comfort

OK = confermare ESC = annullare/tornare alla visualizzazione base

IT

Programmazione utente finale

- Schemata Visualizzazione base "temperatura caldaia" o "temperatura esterna"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare p.e. il menu "ACS"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare nel menu ACS il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - modificare il valore attuale
- Premere 1 volta il tasto OK -> il valore è salvato
- Premere 2 volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia …"

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	`--.--
	2	Giorno / Mese	gg:MM	01.01	31.12.	`--.--
	3	Anno	aaaa	2004	2099	`--.--
Unità di comando	20	Selezione lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, olandese...		tedesco
	29	Unità		°C/bar, °F/PSI		°C/bar
Programma orario CR1	500	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	515	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	516	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario CR2 (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	535	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	536	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 3 CRP	540	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	555	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	556	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 4 ACS	560	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	575	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	576	Valori standard	-	si	no	no

Programmazione utente finale

- Schemata Visualizzazione base "temperatura caldaia" o "temperatura esterna"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare p.e. il menu "ACS"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare nel menu ACS il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - modificare il valore attuale
- Premere 1 volta il tasto OK -> il valore è salvato
- Premere 2 volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia …"

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	`--.--
	2	Giorno / Mese	gg:MM	01.01	31.12.	`--.--
	3	Anno	aaaa	2004	2099	`--.--
Unità di comando	20	Selezione lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, olandese...		tedesco
	29	Unità		°C/bar, °F/PSI		°C/bar
Programma orario CR1	500	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	515	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	516	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario CR2 (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	535	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	536	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 3 CRP	540	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	555	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	556	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 4 ACS	560	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	575	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	576	Valori standard	-	si	no	no

IT

Programmazione specialista riscaldamento

- Visualizzazione base "Temperatura caldaia ”
- Premere 1 volta il tasto OK
- Premere il tasto informazione per piu di 5 sec.
- Con la manopola + - selezionare p.e. “messa in servizio" o “specialista”
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare nel menu ACS il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - modificare il valore attuale
- Premere 1 volta il tasto OK -> il valore è salvato
- Premere 2 volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia "

Visione d'insieme dei parametri per la messa in servizio
Le righe grigie dei parametri vengono visualizzate soltanto nel livello di messa in servizio.
L'elenco completo dei parametri è visibile nel livello specialista.

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	`--.--
	2	Giorno / Mese	gg:MM	01.01	31.12.	`--.--
	3	Anno	aaaa	2004	2099	`--.--
	5	Inizio ora legale giorno/mese	gg:MM	01.01	31.12.	25.03.
	6	Fine ora legale giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12.	25.10.
Unità di comando	20	Selezione lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, olandese, …		tedesco
	22	Informazione	-	Temporanea, Permanente		Temporanea
	26	Blocco comandi	-	On	Off	Off
	27	Blocco programmazione	-	On	Off	Off
	28	Regolazione diretta	-	Memorizzazione automatica, Memorizz. con conferma		Memorizz. con confer-ma
	29	Unità		°C/bar, °F/PSI		°C/bar
	44	Funzionam. CR2	-	Insieme a CR1	Indipendente	Insieme a CR1
	46	Funzionam. CRP	-	Insieme a CR1	Indipendente	Insieme a CR1
	70	Versione software	-	0	99.0	-
Programma orario CR1	500	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu-Do
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	515	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	516	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario CR2	520	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu-Do
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	535	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	536	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 3 CRP	540	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu-Do
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	555	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	556	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 4 ACS	560	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu-Do
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	575	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	576	Valori standard	-	si	no	no

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Programma orario 5	600	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu-Do
	601	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	604	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	605	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	606	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--.--
	615	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	616	Valori standard	-	si	no	no
Vacanze CR1	641	Preselezione	-	Periodo 1	Periodo 8	Periodo 1
	642	Inizio giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	643	Fine giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	648	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
Vacanze CR2 (solo se attivato)	651	Preselezione	-	Periodo 1	Periodo 8	Periodo 1
	652	Inizio giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	653	Fine giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	658	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
Vacanze CRP (solo se attivato)	661	Preselezione	-	Periodo 1	Periodo 8	Periodo 1
	662	Inizio giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	663	Fine giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	668	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
Circuito risc. 1	710	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	35	20.0
	712	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 714	Valore da riga 710	16.0
	714	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	10.0
	720	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50
	721	Slittamento curva	°C	-4.5	4.5	0.0
	726	Adattamento curva	°C	On	Off	Off
	730	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
	732	Valore limite riscald. diurno	°C	---/-10	10	-3
	740	Setpoint di mandata minima	°C	8	Valore da riga 741	8
	741	Setpoint di mandata max	°C	Valore da riga 740	95	80
	750	Influenza ambiente	%	---/0	100	20
	760	Limitazione temp. ambiente	°C	---/0.5	4	1°C
	770	Riscaldamento accelerato	°C	---/0	20	2°C
	780	Riduzione accelerata	-	Off; fino a setpoint ridotto; fino a setpoint antigelo		Fino a setpoint ridotto
	790	Ottimizz. all'accensione.	min	0	360	0
	791	Ottimizz. allo spegnimento	min	0	360	0
	800	Inizio aum. setpoint ridotto	°C	---/30	10	---
	801	Fine aum. setpoint ridotto	°C	-30	Valore da riga 800	-15
	820	Antisurrisc. pompa circuito	-	On	Off	On
	830	Boost valvola miscelatrice	°C	0	50	6
	832	Tipo attuatore	-	2 punti	3 punti	3 punti
	833	Differenz. commut. 2 pos.	°C	0	20	2
	834	Tempo di corsa attuatore	s	30	873	120
	850	Funzione massetto	-	Off; Risc. funzionale; Risc. pronto posa; Risc. funzionale/pronto posa; Risc. pronto posa/ funzionale; Manuale		Off
	851	Setpoint massetto manuale	°C	0	95	25
	861	Smaltimento eccesso calore	-	Off; regime riscaldamento; sempre		Off
	870	Con bollitore	-	no, sì		no
	872	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		sì
	882	Velocità pompa min	%	0	100	100
	883	Velocità pompa max	%	0	100	100
	900	Commutazione regime	-	Protezione; Ridotto; Comfort; Automatico		Protezione

IT

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Circuito risc. 2 (solo se attivato)	1010	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1012	35	20.0
	1012	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 1014	Valore riga 1010	16.0
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1012	10.0
	1020	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50
	1021	Slittamento curva	°C	-4.5	4.5	0.0
	1026	Adattamento curva	°C	On	Off	Off
	1030	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
	1032	Valore limite riscald. diurno	°C	---/-10	10	-3
	1040	Setpoint di mandata minima	°C	8	Valore da riga 1041	8
	1041	Setpoint di mandata max	°C	Valore da riga 1040	95	80
	1050	Influenza ambiente	%	---/0	100	20
	1060	Limitazione temp. ambiente	°C	---/0.5	4	1°C
	1070	Riscaldamento accelerato	°C	---/0	20	2°C
	1080	Riduzione accelerata	-	Off; fino a setpoint ridotto; fino a setpoint antigelo		Fino a setpoint ridotto
	1090	Ottimizz. all'accensione.	min	0	360	0
	1091	Ottimizz. allo spegnimento	min	0	360	0
	1100	Inizio aum. setpoint ridotto	°C	---/30	10	---
	1101	Fine aum. setpoint ridotto	°C	-30	Valore da riga 1100	-15
	1120	Antisurrisc. pompa circuito	-	On	Off	On
	1130	Boost valvola miscelatrice	°C	0	50	6
	1134	Tempo di corsa attuatore	s	30	873	120
	1150	Funzione massetto	-	Off; Risc. funzionale; Risc. pronto posa; Risc. funzionale/pronto posa; Risc. pronto posa/ funzionale; Manuale		Off
	1151	Setpoint massetto manuale	°C	0	95	25
	1161	Smaltimento eccesso calore	-	Off; regime riscaldamento; sempre		Off
	1170	Con bollitore	-	no, sì		no
	1172	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		sì
	1182	Velocità pompa min	%	0	100	100
	1183	Velocità pompa max	%	0	100	100
	1200	Commutazione regime	-	Protezione; Ridotto; Comfort; Automatico		Protezione
Circuito risc. 3/P (solo se attivato)	1300	Modo operativo	-	Modo protezione, automatico, ridotto, comfort		Automatico
	1310	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1312	35	20.0
	1312	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 1314	Valore da riga 1310	16.0
	1314	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1312	10.0
	1320	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50
	1321	Slittamento curva	°C	-4.5	4.5	0.0
	1326	Adattamento curva	°C	On	Off	Off
	1330	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
	1332	Valore limite riscald. diurno	°C	---/-10	10	-3
	1340	Setpoint di mandata minima	°C	8	Valore da riga 1341	8
	1341	Setpoint di mandata max	°C	Valore da riga 1340	95	80
	1350	Influenza ambiente	%	---/0	100	20
	1360	Limitazione temp. ambiente	°C	---/0.5	4	1°C
	1370	Riscaldamento accelerato	°C	---/0	20	2°C
	1380	Riduzione accelerata	-	Off; fino a setpoint ridotto; fino a setpoint antigelo		Fino a setpoint ridotto
	1390	Ottimizz. all'accensione.	min	0	360	0
	1391	Ottimizz. allo spegnimento	min	0	360	0
	1400	Inizio aum. setpoint ridotto	°C	---/30	10	---
	1401	Fine aum. setpoint ridotto	°C	-30	Valore da riga 1400	-15
	1420	Antisurrisc. pompa circuito	-	On	Off	On
	1450	Funzione massetto	-	Off; risc. funzionale; risc. pronto posa; risc. funzionale/pronto posa; manuale		Off
	1451	Setpoint massetto manuale	°C	0	95	25
	1461	Smaltimento eccesso calore	-	Off; regime riscaldamento; sempre		Off
	1470	Con bollitore	-	no, sì		no

IT

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Circuito risc. 3/P (solo se attivato)	1472	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		sì
	1482	Velocità pompa min	%	0		100
	1483	Velocità pompa max	%	0		100
	1500	Commutazione regime	-	Protezione; Ridotto; Comfort; Automatico		Protezione
ACS (solo se attivato)	1610	Setpoint nominale	°C	Valore da riga 1612	65	55
	1612	Setpoint ridotto	°C	8	Valore da riga 1610	40
	1620	Consenso	-	24ore/giorno, Programma orario CR, Programma orario 4/ACS		Programma orario CR
	1630	Priorità di carico ACS	-	Assoluta, Slittante, Nessuna, Circ.Misc.slitt/ Circ.Dir.assol		Circ.Misc.slitt/ Circ.Dir.assol
	1640	Funzione antilegionella	-	Off; Periodica; Giorno fisso della settimana		Off
	1641	Funz. antilegionella periodica	Giorni	1	7	3
	1642	Funz. antilegionella g. sett..	-	Lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato, domenica		Lunedì
	1644	Orario funzione antilegionella	hh:mm	---/00:00	23:50	---
	1645	Setpoint funz. antilegionella	°C	55	95	65
	1646	Durata funz. antilegionella	min	---/10	360	10
	1647	Funz antileg. pompa	-	On	Off	On
	1660	Consenso pompa circ.	-	Programma orario 3/CRP; Consenso ACS, Programma orario 4/ACS, Programma orario 5		Consenso ACS
	1661	Intermittenza pompa circ.	-	On	Off	Off
	1663	Setpoint di circolazione	°C	8	80	45
Pompa H1/H2/H3 (solo se attivata)	2010	H1 smaltim.eccesso calore	-	Off	On	On
	2012	H1 con bollitore	-	no	sí	sí
	2014	H1 contr.prim/pompa sist.	-	no	sí	sí
	2035	H2 smaltim.eccesso calore	-	Off	On	On
	2037	H2 con bollitore	-	no	sí	sí
	2039	H2 contr.prim/pompa sist.	-	no	sí	sí
	2046	H3 smaltim.eccesso calore	-	Off	On	On
	2048	H3 con bollitore	-	no	sí	sí
	2050	H3 contr.prim/pompa sist.	-	no	sí	sí
Piscina (solo se attivata)	2055	Setpoint solare	°C	8	80	26
	2056	Setpoint generatore calore	°C	8	80	22
	2065	Prior.carico solare	-	no	sí	no
	2070	Temp max piscina	°C	8	45	30
	2080	Con solare	-	no	sí	sí
Contr.prim/ pompa sist. (solo se attivata)	2110	Setpoint di mandata min	°C	8	98	8
	2111	Setpoint di mandata max	°C	8	95	80
	2130	Boost valvola miscelatrice	°C	0	50	6
	2134	Tempo di corsa attuatore	Sec	30	873	120
	2150	Contr.prim/pompa sist.	-	Prima del bollitore, Dopo il bollitore		Dopo il bollitore
Caldaia (solo se attivata)	2203	Consenso sotto temp est	°C	-50	50	---
	2210	Setpoint min	°C	8	Valore teorico minimo, funzionamento manuale	45
	2212	Setpoint max	°C	Valore teorico minimo, funzionamento manuale	85	80
	2250	Temporizzaz pompa	min	0	20	5
	2270	Setpoint ritorno minimo	°C	8	95	40
	2282	Tempo di corsa attuatore	sec	30	873	120
	2300	Prot.antig.imp. pompa caldaia	-	On	Off	On
	2330	Output nominale	kW	0	1000	50
	2331	Output stadio base	kW	0	1000	30

Programmazione specialista riscaldamento

IT

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Cascata (solo se attivato)	3530	Rilascio integr. Seq. Sorg.	°C*min	0	500	100
	3531	Reset integral seq sorg	°C*min	0	500	20
	3533	Ritardo accensione	min	0	120	5
	3540	Commutaz autom seq.za	h	10	990	500
	3541	Esclus. autom seq.za	-	Nessuno, Primo, Ultimo, Primo e ultimo		Nessuno
	3544	Generatore leader	-	Sorgente 1 - Sorgente 16		-
	3560	Setpoint ritorno minimo	°C	8	95	8
Solare (solo se attivato)	3810	Diff. temperatura On	°C	Valore da riga 3811	40	8
	3811	Diff. temperatura Off	°C	0	Valore da riga 3810	4
	3812	T. carico min. accum. ACS	°C	8	95	30
	3813	Temp diff On bollitore	°C	Valore da riga 3814	40	-
	3814	Temp diff Off bollitore	°C	0	Valore da riga 3813	-
	3815	Temp.carico min bollitore	°C	8	95	30
	3816	Diff on temp piscina	°C	Valore da riga 3817	40	-
	3817	Diff off temp piscina	°C	0	Valore da riga 3816	-
	3818	Temp.carico mn piscina	°C	8	95	-
	3822	Prior.carico bollit.a stratif	-	Nessuna, Serbatoio ACS, Buffer		Serbatoio ACS
	3825	Charging time relative prio	min	2	60	-
	3826	Waiting time relative prio	min	1	40	5
	3827	Tempo attesa funz parallelo	min	0	40	-
	3828	Ritardo pompa second	sec	0	600	60
	3830	Funzione avvio collettore	min	5	60	- - -
	3831	Tempo min. pompa collettore	sec	5	120	30
	3834	Collector start funct grad	min/°C	1	20	Off
	3840	Protez. antigelo collettore	°C	-20	5	-
	3850	Protez. antisurr. collettore	°C	30	130	80
	3860	Evaporazione termovettore	°C	60	150	110
	3870	Velocità pompa min	%	0	100	40
	3871	Velocità pompa max	%	0	100	100
	3880	Antigelo	-	Nessuna, Glicole etilenico, Glicole propilene, Glicole etilene e propilene		Nessuna
	3881	Concentrazione antigelo	%	1	100	30
	3884	Pump capacity	l/h	10	1500	200
Caldaia a legna (solo se attivato)	4102	Blocca altre fonti di calore	-	Off	On	On
	4110	Setpoint min	°C	8	80	60
	4130	Diff.temp. ON	°C	1	40	8
	4131	Diff.temp. OFF	°C	0	40	4
	4133	Temperatura comparativa	°C	Sensore ACS B3, Sensore ACS B31, Sensore buffer B4, Sensore buffer B41, Setpoint mandata, Setpoint min		Sensore buffer B41
	4141	Smaltim. Calore in eccesso	°C	60	140	90
	4170	Prot.antig.imp. pompa caldaia	-	Off	On	On
Accumulatore buffer (solo se attivato)	4720	Blocco autom. generatore	-	Nessuno, con B4, con B4 e B42/B41		con B4
	4721	SD blocco autom. generat.	°C	0	20	3
	4722	Diff. temp. buffer/CR	°C	-20	20	-4
	4724	Temp.min buffer in modo risc	°C	8	95	-
	4750	Temperatura max di carico	°C	8	95	80
	4755	Temp. di recooling	°C	8	95	60
	4756	Recooling ACS/CR		Off	On	Off
	4757	Raffreddamento collettore	-	Off, Estate, Sempre		Estate
	4783	Con solare	-	no	si	no
	4790	Temp diff On valvola dev.	°C	0	40	10
	4791	Temp diff Off valvola dev.	°C	0	40	5
	4795	Sonda per comp. temp rit.	-	con B4, B41, B42		con B4
	4796	Optg action return diversion	-	Diminuzione temp, Aumento temp		Diminuzione temp

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Accumulatore ACS	5020	Incremento setpoint mandata	°C	0	30	16
	5021	Boost trasferimento	°C	0	30	8
	5022	Tipo di caricam.	-	con B3; con B3/B31; con B3, legion. B3/B31		con B3
	5050	Temperatura max di carico	°C	8	80	70
	5055	Temp. di recooling	°C	8	80	70
	5056	Raffreddamento caldaia/CR	-	On	Off	Off
	5057	Raffreddamento collettore	-	Off; Estate; Sempre		Sempre
	5060	Regime resistenza elettrica	-	Sostituto; Estate; Sempre		Sostituto
	5061	Funzionam. resistenza elettr.	-	24ore/giorno; Consenso ACS; Programma orario 4/ACS		Consenso ACS
	5062	Controllo resistenza elettr.	-	Termostato esterno; Sensore ACS		Sensore ACS
	5085	Smaltimento eccesso calore	-	On	Off	On
	5090	Con bollitore	-	si	no	no
	5092	Con regol.prim/pompa sist.	-	si	no	si
	5093	Con solare	-	si	no	no
	5101	Velocità pompa min	%	0	100	40
	5102	Velocità pompa max	%	0	100	100
Scaldatore istant. ACS	5406	Diff.min setp vs temp.tank	°C	0	20	4
	5544	Tempo di corsa attuatore	sec	7,5	480	60
Configurazione	5700	Preselezione	-	1	30	-
	5710	Circuito riscaldamento 1	-	On	Off	On
	5715	Circuito riscaldamento 2	-	On	Off	On
	5730	Sensore ACS B3	-	Sonda; Termostato		Sonda
	5731	Attuatore ACS Q3	-	Nessuno; Pompa di carico; Valvola deviatrice		Pompa di carico
	5770	Tipo di generatore	-	1 stadio, 2 stadi, Modulante 3 punti, Modulante UX, Senza sonda caldaia, cascata 2x1		2 stadio
	5890 5891 5892 5894	Uscita relè QX1 Uscita relè QX2 Uscita relè QX3 Uscita relè QX4	-	Nessuna, Pompa di ricircolo Q4, Resistenza elettrica ACS K6, Pompa collettore Q5, Pompa H1 Q15, Pompa caldaia Q1 Pompa by-pass Q12, Uscita allarme K10, Stadio 2 pompa CR1 Q21, Stadio 2 pompa CR2 Q22, Stadio 2 pompa CRP Q23, Pompa CRP Q20, Pompa H2 Q18, Pompa sistema Q14, Valvola deviatrice Y4, Pompa caldaia a legna Q10, Programma orario 5 K13, Valvola ritorno bollitore Y15, Pompa scamb.est.solare K9, Elem.ctrl solare bollitore K8, Elem ctrl solare piscina K18, Pompa collettore 2 Q16, Pompa H3 Q19, Relé fumi K17,Ventil comb.assistita K30, Pompa cascata Q25, Pompa tank.strat. Q11, Pompa mix ACS Q35, Pompa interm ACS Q33, Richiesta calore K27		Nessuna
	5908	Funzione output QX3-Mod	-	Nessuno, Pompa caldaia Q1, Pompa ACS Q3, Pompa interm ACS Q33, Pompa circ.risc.1 Q2, Pompa CR2 Q6, Pompa CRP Q20, Pompa collettore Q5, Pompa scamb.est.solare K9, Pompa sol bollitore K8, Pompa sol piscina K18, Pompa collettore 2 Q16		Nessuna
	5930 5931 5932 5933	Input sonda BX1 Input sonda BX2 Input sonda BX3 Input sonda BX4	-	Nessuna, Sensore ACS B31, Sonda collettore B6, Sonda ritorno B7, Sonda circ ACS B39, Sensore buffer B4, Sensore buffer B41, Sonda Temp. fumi B8, Sonda mandata comune B10, Sonda caldaia a legna B22, Sonda carico ACS B36, Sonda bollitore B42, Sonda ritorno comune B73, Sonda ritorno cascata B70, Sonda piscina B13, Sonda collett. 2 B61, Sensore mandata solare B63, Sensore ritorno solare B64		Nessuna
	5950	Funzione ingresso H1	-	Commutaz. regime CR+ACS, Commutaz. regime CR, Commutazione regime CR1, Commutazione regime CR2, Commutazione regime CRP, Blocco produz calore, Avviso di errore/allarme, Setpoint minimo mandata, Smaltim. Calore in eccesso, Richiesta freddo, Richiesta di calore 10V, Consenso piscina Richiesta freddo 10V, Misurazione pressione 10V		Commutaz. regime CR+ACS
	5951	Logica contatto H1	-	Normalmente chiuso; Normalmente aperto		Normalmente aperto
	5952	Setpoint minimo mandata H1	°C	8	120	70
	5954	Valore temp 10V H1	°C	5	130	100
	5956	Valore di pressione 3.5V H1	bar	0.0	10	5.0

IT

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Configuration	5960	Funzione ingresso H3	-	Commutaz. regime CR+ACS, Commutaz. regime CR, Commutazione regime CR1, Commutazione regime CR2, Commutazione regime CRP, Blocco produz calore, Avviso di errore/allarme, Setpoint minimo mandata, Smaltim. Calore in eccesso, Richiesta freddo, Richiesta di calore 10V, Consenso piscina, Richiesta freddo 10V, Misurazione pressione 10V		Commutaz. regime CR+ACS
	5961	Logica contatto H3	-	Normalmente chiuso; Normalmente aperto		Normalmente aperto
	5962	Setpoint minimo mandata H3	°C	8	120	70
	5964	Valore temp 10V H3	°C	5	130	100
	5966	Valore di pressione 3.5V H3	bar	0.0	10	5.0
	5982	Funzione input EX2	-	Counter 2° stadio bruc., Blocco produz calore, Avviso di errore/allarme, Mess. errore termost.sicur., Smaltim. Calore in eccesso		Counter 2° stadio bruc.
	5983	Logica input EX2	-	Normalmente chiuso, Normalmente aperto		Normalmente aperto
	6014	Funzione gruppo misc 1	-	Circuito riscaldamento 1, Contr.prim/pompa sist., Contr. carico ACS, Scaldatore istant ACS, Contr.ritorno cascata		Circuito riscaldamento 1
	6020	Funz modulo d'estensione 1	-	Nessuno, Multifunzionale, Circuito riscaldamento 2, Solare ACS, Contr.prim/pompa sist., Contr. carico ACS, Scaldatore istant ACS, Contr.ritorno cascata		Nessuno
	6021	Funz modulo d'estensione 2	-	Nessuno, Multifunzionale, Circuito riscaldamento 2, Solare ACS, Contr.prim/pompa sist., Contr. carico ACS, Scaldatore istant ACS, Contr.ritorno cascata		Nessuno
	6030 6031 6032	Relé QX21 Relé QX22 Relé QX23	-	Nessuna, Pompa di ricircolo Q4, Resistenza elettrica ACS K6, Pompa collettore Q5, Pompa H1 Q15, Pompa caldaia Q1 Pompa by-pass Q12, Uscita allarme K10, Stadio 2 pompa CR1 Q21, Stadio 2 pompa CR2 Q22, Stadio 2 pompa CRP Q23, Pompa CRP Q20, Pompa H2 Q18, Pompa sistema Q14, Valvola deviatrice Y4, Pompa caldaia a legna Q10, Programma orario 5 K13, Valvola ritorno bollitore Y15, Pompa scamb.est.solare K9, Elem.ctrl solare bollitore K8, Elem ctrl solare piscina K18, Pompa collettore 2 Q16, Pompa H3 Q19, Relé fumi K17,Ventil comb.assistita K30, Pompa cascata Q25, Pompa tank.strat. Q11, Pompa mix ACS Q35, Pompa interm ACS Q33, Richiesta calore K27		Nessuna
	6040 6041	Sonda BX21 modulo 1 Sonda BX22 modulo 1	-	Nessuna, Sensore ACS B31, Sonda collettore B6, Sonda ritorno B7, Sonda circ ACS B39, Sensore buffer B4, Sensore buffer B41, Sonda Temp. fumi B8, Sonda mandata comune B10, Sonda caldaia a legna B22, Sonda carico ACS B36, Sonda bollitore B42, Sonda ritorno comune B73, Sonda ritorno cascata B70, Sonda piscina B13, Sonda collett. 2 B61, Sensore mandata solare B63, Sensore ritorno solare B64		Nessuna
	6046	Funzione ingresso H2	-	Commutaz. regime CR+ACS, Commutaz. regime CR, Commutazione regime CR1, Commutazione regime CR2, Commutazione regime CRP, Blocco produz calore, Avviso di errore/allarme, Setpoint minimo mandata, Smaltim. Calore in eccesso, Richiesta freddo, Richiesta di calore 10V, Consenso piscina, Richiesta freddo 10V, Misurazione pressione 10V		Commutaz. regime CR+ACS
	6047	Logica contatto H2	-	Normalmente chiuso; Normalmente aperto		Normalmente aperto
	6048	Setpoint minimo mandata H2	°C	8	120	70
	6050	Valore temp 10V H2	°C	5	130	100
	6052	Valore di pressione 3.5V H2	bar	0.0	10	5.0
	6070	Funzione output UX	-	Nessuno, Setpoint caldaia, Richiesta calore		Richiesta calore
	6071	Segnale output UX	-	Standard, Invertito		Standard
	6075	Valore temp 10V UX	°C	5	130	90
	6097	Tipo sonda temp. collettore		NTC, Pt 1000		NTC
	6098	Correzione sonda collettore	°C	-20	+20	0.0
	6100	Correzione sonda esterna	°C	-3	+3	0.0
	6101	Tipo sonda temp. fumi	-	NTC	PT1000	NTC
	6102	Correzione sonda temp. fumi	°C	-20	20	0
	6110	Costante di tempo edificio	h	0	50	5
	6117	Compensaz setp. centrale	°C	1	100	5
	6120	Protezione antigelo impianto	-	On	Off	On
	6128	Richiesta calore sotto T.est.	°C	-50	50	-
	6129	Richiesta calore sopra T.est	°C	-50	50	-
	6131	Rich.calore con modo eco		Off, ACS On, On		Off
	6200	Memorizzare sonda	-	sì	no	no
	6205	Ripristinare parametri	-	sì	no	no
	6212	Check N. generatore 1	-	0	199999	-
	6215	Check N. bollitore	-	0	199999	-
	6217	Chech N. circuiti risc.	-	0	199999	-
	6220	Versione software LOGON B	-	0	99.9	-

IT

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
LPB	6600	Indirizzo apparecchio	-	0	16	2
	6601	Indirizzo segmento	-	0	14	0
	6604	Funzione Bus power supply	-	Off, Automatico		Automatico
	6605	Stato Bus power supply	-	Off	On	On
	6610	Visualizz. messaggi sistema	-	no	sì	sì
	6620	Azione commutazioni	-	Segmento, Sistema		Segmento
	6621	Commutazione estate	-	Locale, Centrale		Locale
	6623	Commutazione regime		Locale, Centrale		Centrale
	6625	Assegnazione sanitario	-	Circuito riscaldamento locale; Tutti i circ risc in segmento; Tutti i circ risc nel sistema		Tutti i circ risc nel sistema
	6640	Modo orologio	-	Autonomo; Slave senza impost. remota; Slave con impost. remota; Master		Autonomo
	6650	Fonte temperatura esterna	-	0	239	-
Errori	6710	Reset relè di allarme	-	sì	no	no
	6740	Allarme Temp. mandata 1	min	---/10	240	---
	6741	Allarme Temp. mandata 2	min	---/10	240	---
	6745	Allarme carico ACS	min	---/10	240	---
	6800	Cronologia 1		0	255	solo display Data Ora Codici di errore Tipo di errore
	6802	Cronologia 2				
	6804	Cronologia 3				
	6806	Cronologia 4				
	6808	Cronologia 5				
	6810	Cronologia 6				
	6812	Cronologia 7				
	6814	Cronologia 8				
	6816	Cronologia 9				
	6818	Cronologia 10				
Manutenzione/ Servizio	7040	Intervallo ore di fz. bruciatore	h	---/10	10000	---
	7041	Ore fz. bruc. dopo manut.	h	0	10000	0
	7042	Intervallo avviamenti bruc.	-	---/60	65535	---
	7043	Avviamenti br. dopo manut.	-	0	65535	0
	7044	Intervallo di manutenzione	Mesi	---/1	240	---
	7045	Tempo trascorso dopo man.	Mesi	0	240	0
	7130	Funzione spazzacamino	-	On	Off	Off
	7140	Funzionamento manuale	-	On	Off	Off
	7150	Simulazione temp. esterna	°C	-50.0	50.0	---
	7170	Telefono servizio clienti	-	a scelta		-

IT

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Test delle entrate/uscite	7700	Test relé	-	Nessun test, Tutto Off, 1° stadio bruciatore T2, 1°+ 2° stadio bruc. T2/T8, Pompa ACS Q3, Pompa CR Q2, Miscelatore CR aperto Y1, Miscelatore CR chiuso Y2, Pompa CR Q6 Miscelatore CR aperto Y5, Miscelatore CR aperto Y6 Uscita relé QX1, Uscita relé QX21 modulo1, Uscita relé QX22 modulo 1, Uscita relé QX23 modulo1, Uscita relé QX21 modulo2, Uscita relé QX22 modulo2, Uscita relé QX23 modulo2		Nessun test
	7705	Mod setpoint QX3 relay test	%	0	100	100
	7708	Modulazione segnale QX3	%	0	100	-
	7710	Test output UX	V	0	10	-
	7711	Valore di tensione UX	V	0	10	0
	7730	Temperatura esterna B9	°C	-50.0	50.0	-
	7732	Temperatura di mandata B1	°C	0.0	140.0	-
	7734					
	7750	Temperatura ACS B3	°C	0.0	140.0	-
	7820	Temperatura sonda BX1	°C	-28.0	350	-
	7821	Temperatura sonda BX2	°C	-28.0	350	-
	7823					
	7830	Temp. sonda BX21 modulo 1	°C	-28.0	350	-
	7831	Temp. sonda BX22 modulo 1	°C	-28.0	350	-
	7832	Temp. sonda BX21 modulo 2	°C	-28.0	350	-
	7833	Temp. sonda BX22 modulo 2		-28.0	350	-
	7840	Segnale di tensione H1	V	0.0	10.0	-
	7841	Stato del contatto H1	-	aperto	chiuso	-
	7854	Segnale tensione H3	V	0.0	10.0	-
	7855	Stato contatto H3	-	aperto	chiuso	-
	7870	Guasto bruciatore S3	-	0V	230V	-
	7881	1° stadio bruciatore E1	-	0V	230V	-
	7912	Input EX2	-	0V	230V	-
Stato	8000	Stato circ. riscaldamento 1	-	Diversi avvisi di stato		
	8001	Stato circ. riscaldamento 2				
	8002	Stato circ. riscaldamento P				
	8003	Stato ACS				
	8005	Stato caldaia				
	8007	Stato solare				
	8008	Stato caldaia a legna				
	8010	Stato buffer				
	8011	Stato piscina				

IT

Programmazione specialista riscaldamento

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Diagnosi generatori	8300	1° stadio bruciatore T2	-	Ein	Aus	-
	8301	2° stadio bruciatore T8	-	Ein	Aus	-
	8308	Velocità pompa caldaia	%	0	100	-
	8310	Temperatura caldaia	°C	0.0	140.0	-
		Setpoint caldaia	°C	0.0	140.0	-
	8312	Punto commutazione caldaia	°C			45
	8314	Temperatura ritorno caldaia	°C	0.0	140.0	-
		Setp ritorno caldaia	°C	0.0	140.0	-
	8316	Temp. fumi	°C	0.0	350.0	-
	8318	Max Temp. fumi	°C	0.0	350.0	-
	8326	Modulazione bruciatore	h	00:00	100:00	-
	8330	Ore di funzion. 1° stadio	h	00:00	15:00	00:00
	8331	N. avviam. 1° stadio	-	0	199999	0
	8332	Ore di funzion. 2° stadio	h	00:00	15:00	00:00
	8333	N. avviam. 2° stadio	-	0	199999	0
	8505	Velocità pompa collett 1	%	0	100	0
	8506	Vel.pompa sol. scamb.esterno	%	0	100	0
	8507	Vel.pompa sol. buffer	%	0	100	0
	8508	Vel.pompa sol. piscina	%	0	100	0
	8510	Temperatura collettore 1	°C	-28.0	350	-
	8511	Temp. collettore 1 max.	°C	-28.0	350	-28
	8512	Temp. collettore 1 min.	°C	-28.0	350	350
	8513	dT collettore1/ACS	°C	-28.0	350	-
	8514	dT collettore 1/bollitore	°C	-28.0	350	-
	8515	dT collettore 1/piscina	°C	-28.0	350	-
	8519	Temp mandata solare	°C	-28.0	350	-
	8520	Temp ritorno solare	°C	-28.0	350	-
	8526	Energia sol. ceduta 24-ore	kWh	0	999,9	0
	8527	Totale energia solare ceduta	kWh	0	9999999,9	0
	8530	Ore di funz. produz. solare	h	00:00	15:00	00:00
	8531	Ore di funz. surrisc. collettore	h	00:00	15:00	00:00
	8543	Velocità pompa collett 2	%	0	100	-
	8547	Temperatura collettore 2	°C	-28.0	350	-
	8548	Temp. collettore 2 max.	°C	-28.0	350	-
	8549	Temp collett 2 min	°C	-28.0	350	-
	8550	dt collettore 2/ACS	°C	-168.0	350	-
	8551	dt collettore 2/buffer	°C	-168.0	350	-
	8552	dt collettore 2/piscina	°C	-168.0	350	-
	8560	Temp. caldaia a legna	°C	0.0	140.0	-
	8570	Ore funz.caldaia a legna	h	0	2730	0

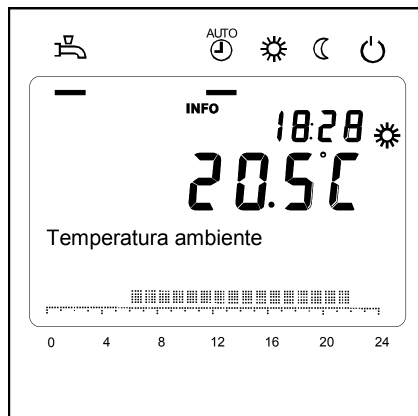
IT

IT

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Diagnosi consumatori	8700	Temperatura esterna	°C	-50.0	50.0	-
	8703	Temp. esterna attenuata	°C	-50.0	50.0	
	8704	Temp. esterna composta	°C	-50.0	50.0	
	8730	Pompa CR Q2	-	On	Off	
	8731	Miscelatore CR aperto Y1	-	On	Off	
	8732	Miscelatore CR chiuso Y2	-	On	Off	
	8735	Velocità pompa CR1	%	0	100	
	8740	Temperatura ambiente 1	°C	0	50	
		Setpoint ambiente 1	°C	4	35	
	8743	Temperatura di mandata 1	°C	0	140	
		Setpoint mandata 1	°C	0	140	
	8760	Pompa CR Q6	-	On	Off	
	8761	Miscelatore CR aperto Y5	-	On	Off	
	8762	Miscelatore CR chiuso Y6	-	On	Off	
	8765	Velocità pompa CR2	%	0	100	
	8770	Temperatura ambiente 2	°C	0	50	
		Setpoint ambiente 2	°C	4	35	
	8773	Temperatura di mandata 2	°C	0	140	
		Setpoint mandata 2	°C	0	140	
	8795	Velocità pompa CRP	%	0	100	
	8800	Temperatura ambiente P	°C	0	50	
		Setpoint ambiente P	°C	4	35	
	8803	Setpoint mandata P	°C	0	140	
	8820	Pompa ACS Q3	-	On	Off	
	8825	Velocità pompa ACS	%	0	100	
	8826	Speed DHW interm circ pump	%	0	100	
	8830	Temperatura ACS 1	°C	0	140	
		Setpoint ACS	°C	8	80	
	8832	Temperatura ACS 2	°C	0	140	
	8835	Temp. circolazione sanitario	°C	0	140	
	8836	Temp carico DHW	°C	0	140	
	8850	Controll prim temp ACS	°C	0	140	
		Setpoint controll prim ACS	°C	0	140	
	8852	Temp riscald ACS instant.	°C	0	140	
	8852	Setpoint riscald ACS instant.	°C	0	140	
	8900	Temperatura piscina	°C	0	140	
		Setpoint piscina	°C	0	140	
	8930	Temp. Regol. prim.	°C	0	140	
		Setpoint Regol. prim.	°C	0	140	
	8950	Temp. di mandata comune	°C	0	140	
		Setpoint mandata comune	°C	0	140	
	8952	Temp comune di ritorno	°C	0	140	
	8962	Setpoint comune output	%	0	100	
	8980	Temp. buffer 1	°C	0	140	
	8981	Setpoint bollitore	°C	0	140	
	8982	Temp. buffer 2	°C	0	140	
	8983	Temp. buffer 3	°C	0	140	
	9000	Setpoint mandata H1	°C	8	120	
	9001	Setpoint mandata H2	°C	8	120	
	9004	Setpoint temp mandata H3	°C	8	120	
	9005	Pressione acqua H1	bar	0	10	
	9006	Pressione acqua H2	bar	0	10	
	9009	Pressione acqua H3	bar	0	10	
	9031	Uscita relè QX1	-	On	Off	
	9032	Uscita relé QX2	-	On	Off	
	9033	Uscita relé QX3	-	On	Off	
	9034	Uscita relé QX4	-	On	Off	
	9050	Uscita relè QX21 modulo 1	-	On	Off	
	9051	Uscita relè QX22 modulo 1	-	On	Off	
	9052	Uscita relè QX23 modulo 1	-	On	Off	
	9053	Uscita relè QX21 modulo 2	-	On	Off	
	9054	Uscita relè QX22 modulo 2	-	On	Off	
	9055	Uscita relè QX23 modulo 2	-	On	Off	

Visualizzazione informazioni
Funzionamento manuale
Funzione spazzacamino

Visualizzazione informazioni
Premendo il tasto informazione si possono visualizzare diversi valori.



Informazioni consultabili
A seconda del tipo di apparecchio, della sua configurazione e dello stato operativo, alcuni segmenti informativi non vengono visualizzati.

- Avviso di errore
- Avviso di manutenzione
- Modo operativo speciale
- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente minima
- Temperatura ambiente massima
- Temperatura esterna
- Temperatura esterna minima
- Temperatura esterna massima
- Temperatura ACS 1 / 2
- Temperatura collettore
- Stato parte solare
- Energia sol. ceduta 24-ore
- Totale energia solare ceduta
- Stato ACS
- Stato circuito riscaldamento 1 / 2
- Stato circuito riscaldamento P
- Ora / Data
- Telefono servizio clienti

IT

Funzionamento manuale
Quanto il funzionamento manuale è attivo, le uscite relè non vengono più regolate in funzione dello stato dei relè, bensì impostate secondo uno stato predefinito per questo modo operativo. Le pompe sono messe in funzione e il miscelatore non viene più gestito.

Impostazione setpoint funzionamento manuale
Dopo aver attivato il funzionamento manuale è necessario passare alla visualizzazione base. Sul display appare il simbolo "Manutenzione/ Modo operativo speciale".



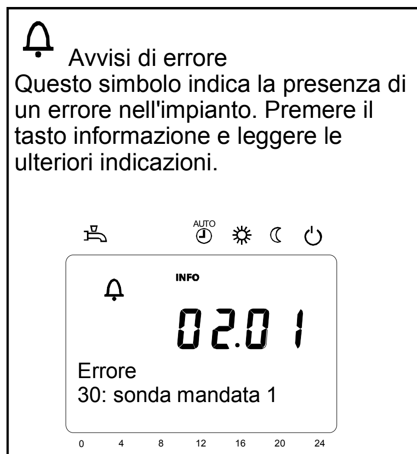
Premendo il tasto informazione si passa alla visualizzazione informazioni "Funzionamento manuale", dove è possibile impostare il setpoint.

Funzione spazzacamino
La funzione spazzacamino viene attivata premendo brevemente il tasto corrispondente (max. 3 secondi). La funzione spazzacamino genera lo stato operativo necessario per la misurazione delle emissioni (fumi).

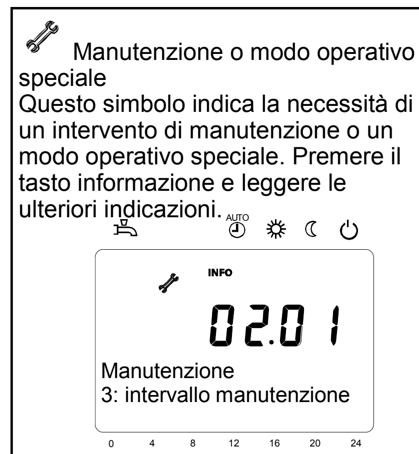
Avvisi di errore / Manutenzione

Avvisi di errore / Manutenzione
In casi eccezionali, sul display appaiono i seguenti simboli:

Avvisi di errore
Questo simbolo indica la presenza di un errore nell'impianto. Premere il tasto informazione e leggere le ulteriori indicazioni.



Manutenzione o modo operativo speciale
Questo simbolo indica la necessità di un intervento di manutenzione o un modo operativo speciale. Premere il tasto informazione e leggere le ulteriori indicazioni.



IT

Elenchi dei codici visualizzati
Codici di errore

Codice errore	Descrizione
0	nessun errore
10	Sonda esterna
30	Sonda mandata 1
32	Sonda mandata 2
50	Sonda ACS 1
52	Sonda ACS 2
57	Sonda circolazione ACS
60	Sonda ambiente 1
65	Sonda ambiente 2
68	Sonda ambiente 3
73	Sonda bollitore 1
81	LPB, cortocirc./comunic.
82	LPB, conflitto di indirizzo
83	BSB, cortocircuito
84	BSB, conflitto di indirizzo
85	Comunicazione radio
98	Modulo aggiuntivo 1
99	Modulo aggiuntivo 2
100	2 orologi master
102	Ora senza backup
105	Avviso manutenzione
117	Press. acqua eccessiva
118	Press. acqua insuff.
121	Temp. mand. CR1
122	Temp. mand. CR2
126	Temp. di carico ACS
127	Temp. antilegionella

Codice errore	Descrizione
146	Config. sonda/organo
171	Contatto allarme 1 att. (H1)
172	Contatto allarme 2 att. (H2)
176	Press. acqua 2 eccess.
177	Press. acqua 2 insuff.
178	Limitatore temp.c.risc.1
179	Limitatore temp.c.risc.2
217	Errore sonda
218	Supervisione pressione
241	Sonda mandata rend.
242	Sonda ritorno rend.
324	même sonde BX
327	même fonction E'modul
330	BX1 sans fonction
331	BX2 sans fonction
339	Pompa collet.Q5 assente
341	Sonda collet.B6 assente
343	Integraz.solare assente

Codici di manutenzione

Codice manuten-zione	Descrizione
1	Ore di funzion. bruciatore
2	Avviamenti bruciatore
3	Intervallo di manutenzione
5	Pressione acqua insuff.
10	Pila sonda esterna

Impostazioni in dettaglio

Menu: Ora e data
Menu: Unità di comando

Ora e data
Il regolatore ha un orologio annuale che visualizza l'ora, il giorno della settimana e la data. Per garantire la funzionalità dell'apparecchio, l'ora e la data devono essere impostate correttamente.

Commutazione automatica estate/ inverno
In base alle date impostate per la commutazione automatica estate/ inverno, la domenica successiva l'ora cambia automaticamente dalle 02:00 (ora solare) alle 03:00 (ora legale) e dalle 03:00 (ora legale) alle 02:00 (ora solare).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1	Ore / Minuti	
2	Giorno / Mese	
3	Anno	
5	Inizio ora legale	25.03.
6	Fine ora legale	25.10.

Modo d'uso e visualizzazione

Lingua
Come lingua di visualizzazione può essere scelto il tedesco, l'inglese, l'italiano, il francese o l'olandese.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
20	Selezione lingua	Tedesco
22	Informazione temporanea, permanente	Temporanea
26	Blocco comandi	OFF
27	Blocco programmazione	OFF
28	Regolazione diretta	Memorizza con conferma

IT

Informazione
Temporanea: dopo 8 minuti il display ritorna alla visualizzazione base.
Permanente: dopo aver premuto il tasto informazione il display visualizza le informazioni in permanenza.

Blocco comandi
Con il blocco comandi attivato non è più possibile modificare i seguenti elementi di comando:
modo operativo circuiti riscaldamento, modo operativo ACS, setpoint comfort ambiente (manopola) e tasto presenza.

Blocco programmazione
Con il blocco programmazione attivato, i valori dei parametri possono essere visualizzati, ma non modificati.

- Annullamento temporaneo blocco-programmazione:
  il blocco può essere annullato temporaneamente nel livello programmazione. A tale scopo, premere contemporaneamente i tasti OK ed ESC per almeno 3 secondi.
  L'annullamento temporaneo ha effetto fino all'uscita dal livello programmazione.
- Annullamento permanente blocco-programmazione:
  eseguire dapprima l'annullamento temporaneo, poi impostare la riga di comando 27 "Blocco programmazione" su "Off".

Unità di comando impostazione diretta

- Memorizza con conferma: i valori-modificati vengono salvati solo premendo il tasto OK sul regolatore.
- Memorizza automaticamente: i valori modificati vengono salvati senza premere il tasto OK sul regolatore.

Menu: Unità di comando

Unità
Visualizzazione dei valori con unità SI (°C, bar) o unità US (°F, PSI).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
29	Unità	°C/bar

Assegnazione circuito riscaldamento

Riga	Descrizione		Imp. di fabbrica
44	Funzionam. CR2	Insieme a CR1 Indipendente	Insieme a CR1
46	Funzionam. CR2	Insieme a CR1 Indipendente	Insieme a CR1

IT

Comando CR2
A seconda dell'impostazione della riga 40, l'effetto del comando (tasto modo operativo o manopola) per il circuito riscaldamento 2 può essere definito sull'unità ambiente 1, sull'interfaccia utente o sull'apparecchio di servizio.
Insieme a CR1
Il comando ha effetto su entrambi i circuiti riscaldamento 1 e 2.
Indipendente
L'effetto del comando viene richiesto sul display non appena viene premuto il tasto modo operativo o girata la manopola.

Comando CR3/P
A seconda dell'impostazione della riga 40, l'effetto del comando (tasto modo operativo o manopola) per il circuito riscaldamento P può essere definito sull'unità ambiente 1, sull'interfaccia utente o sull'apparecchio di servizio.
Insieme a CR1
Il comando ha effetto su entrambi i circuiti riscaldamento 1 e 2.
Indipendente
I cambiamenti dei modi operativi o la modifica dei setpoint comfort vanno eseguiti nel livello programmazione.

Info:
Sulla riga di regolazione “Einsatz als/Utilizzo come” la QAA 75/78 può anche essere parametrizzata sull’apparecchio 2 o apparecchio P, poi vale:
Apparecchio 2 opera solo sul circuito riscaldamento 2.
Apparecchio P opera solo sul circuito riscaldamento P.

Dati dell'apparecchio

Riga	Descrizione
70	Versione software

L'indicazione rappresenta l'attuale versione dell'elemento di comando o dell'unità ambiente.

Menu: Programmi orari
Menu: Vacanze

Per i circuiti riscaldamento e la produzione di acqua calda sono disponibili diversi programmi orari. Nel modo operativo "Automatico" si possono gestire e modificare i livelli di temperatura (e dunque i relativi setpoint) tramite gli orari di commutazione impostati.

Impostare gli orari di commutazione
Gli orari di commutazione possono essere assegnati a più giorni della settimana oppure impostati separatamente per singoli giorni. Grazie alla preselezione di gruppo di giorni (p.e. Lu...Ve o Sa…Do) per i quali valgono gli stessi orari di commutazione, l'impostazione dei programmi orari risulta molto più rapida.

Orari di commutazione

Riga					Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	3/CRP	4/ACS	5		
500	520	540	560	600	Preselezione Lu - Do Lu - Ve Sa - Do Lu .. Do	Lu - Do
501	521	541	561	601	1° periodo On	6 : 00
502	522	542	562	602	1° periodo Off	22 : 00
503	523	543	563	603	2° periodo On	- - : - -
504	524	544	564	604	2° periodo Off	- - : - -
505	525	545	565	605	3° periodo On	- - : - -
506	526	546	566	606	3° periodo Off	- - : - -

IT

Copia giorno in

Riga	Descrizione
515, 535, 555, 575, 615	Copia giorno in

Se nella preselezione è impostato un solo giorno, gli intervalli orari possono essere copiati in altri giorni della settimana.

Programma standard

Riga	Descrizione
516, 536, 556, 576, 616	Valori standard

Tutti i programmi orari possono essere ripristinati ai valori di fabbrica. Ogni programma orario ha una propria riga di comando per eseguire questo reset.

Avvertenza
In questo caso le impostazioni individuali vanno perse!

Vacanze

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
641	651	661	Periodi	1
642	652	662	Inizio	- - : - -
643	653	663	Fine	- - : - -
648	658	668	Livello operativo Protezione antigelo Ridotto	Protezione antigelo

Il programma vacanze permette di commutare i circuiti riscaldamento su un determinato livello operativo in funzione di una data (calendario). Per ogni circuito riscaldamento sono disponibili 8 periodi di vacanza.

- Il programma vacanze può essereutilizzato solo nel modo operativo automatico.

Menu: Circuiti riscaldamento

Per i circuiti riscaldamento sono disponibili diverse funzioni, che possono essere impostate singolarmente su ogni circuito. Nel menu Configurazione è possibile attivare CRP (circuito pompa modulato).

Modo operativo
Il modo operativo dei circuiti riscaldamento 1 e 2 è gestito direttamente con il tasto modo operativo, mentre il modo operativo del circuito di riscaldamento P viene impostato nel menu Programmazione (riga di comando 1300).

Con l'impostazione si possono selezionare i singoli modi operativi. La funzionalità corrisponde a quella della selezione del modo operativo tramite il tasto. Vedi capitolo "Modo d'uso"

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1300	Modo operativo Automatico Comfort Ridotto Modo protezione	Automatico

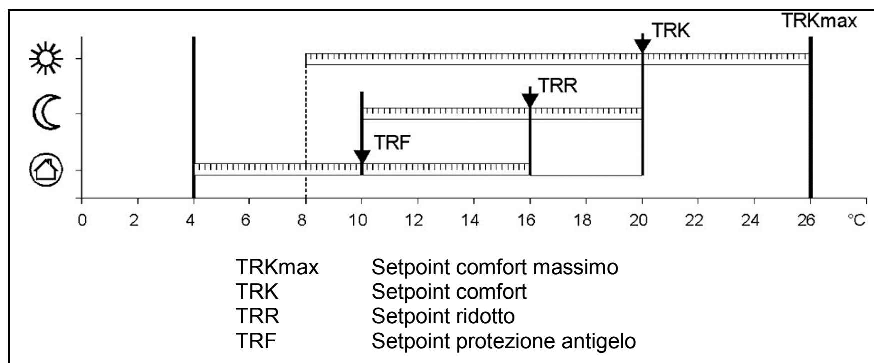
IT

Setpoint ambiente

Temperatura ambiente
La temperatura ambiente può essere gestita in funzione di diversi setpoint. Questi setpoint si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nei locali.
I campi di regolazione dei setpoint sono interdipendenti come riportato nel grafico.

Protezione antigelo
Il modo protezione antigelo impedisce che la temperatura ambiente diventi troppo bassa. A tale scopo, l'apparecchio è regolato in funzione del setpoint protezione antigelo.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
710	1010	1310	Setpoint comfort	20°C
712	1012	1312	Setpoint ridotto	16°C
714	1014	1314	Setpoint protezione antigelo	10°C



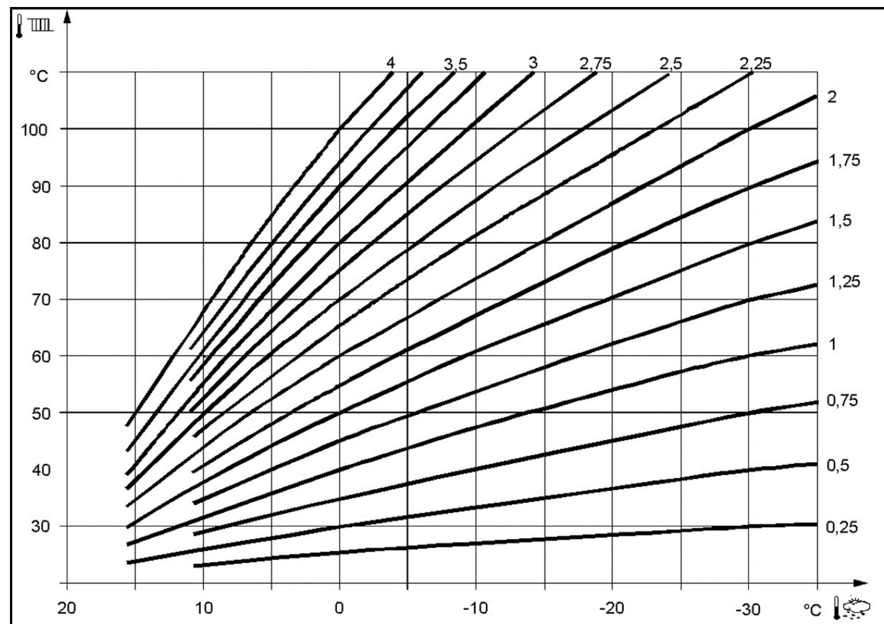
TRKmax Setpoint comfort massimo
TRK Setpoint comfort
TRR Setpoint ridotto
TRF Setpoint protezione antigelo

Curva caratteristica
La curva di riscaldamento serve a determinare il setpoint di mandata in base al quale regolare la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche esistenti. La curva di riscaldamento può essere adattata con diversi parametri, affinché la potenza dell'apparecchio e dunque la temperatura ambiente si adatti in funzione delle esigenze personali.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
720	1020	1320	Ripidità curva caratteristica	1,5
721	1021	1321	Slittamento curva	0
726	1026	1326	Adattamento curva	Off

Menu: Circuiti riscaldamento

Ripidità curva caratteristica
La ripidità della curva di riscaldamento determina la variazione della temperatura di mandata in funzione delle temperature esterne. Se la temperatura ambiente si scosta con temperature esterne fredde ma non con temperature calde, occorre correggere la ripidità.
Aumentare l'impostazione:
la temperatura di mandata aumenta soprattutto con temperature esterne basse.
Ridurre l'impostazione:
la temperatura di mandata diminuisce soprattutto con temperature esterne basse.



Slittamento curva
Lo spostamento parallelo della curva caratteristica modifica la temperatura di mandata in modo uniforme sull'intera fascia di temperature esterne. Se la temperatura ambiente è in generale troppo calda o troppo fredda è necessario correggere mediante uno spostamento parallelo della curva.

Adattamento curva
Con la funzione di adattamento, il regolatore adegua automaticamente la curva caratteristica alle condizioni esistenti. La correzione della ripidità e lo spostamento parallelo diventano superflui. L'adattamento può essere soltanto impostato su attivo o inattivo.

Per garantire il corretto funzionamento, osservare i seguenti punti:

- deve essere collegata una sonda ambiente;
- l'impostazione "Influsso ambiente" deve avere un valore compreso tra 1 e 99;
- nel locale di riferimento (luogo di montaggio della sonda ambiente) non dovrebbero esserci valvole termostatiche per radiatori (le eventuali valvole presenti devono essere completamente aperte).

IT

IT

Funzioni ECO

Valore limite estate/inverno
Il valore limite estate/inverno inserisce o disinserisce il riscaldamento sull'arco dell'anno in funzione delle condizioni di temperatura. La commutazione è autonoma nel modo operativo automatico. L'utente non deve pertanto accendere e spegnere il riscaldamento. Modificando il valore impostato, i relativi periodi dell'anno si allungano o si accorciano.

Aumento:
Commutazione anticipata su regime Invernale Commutazione posticipata su regime estivo

Diminuzione:
Commutazione posticipata su regime Invernale Commutazione anticipata su regime estivo

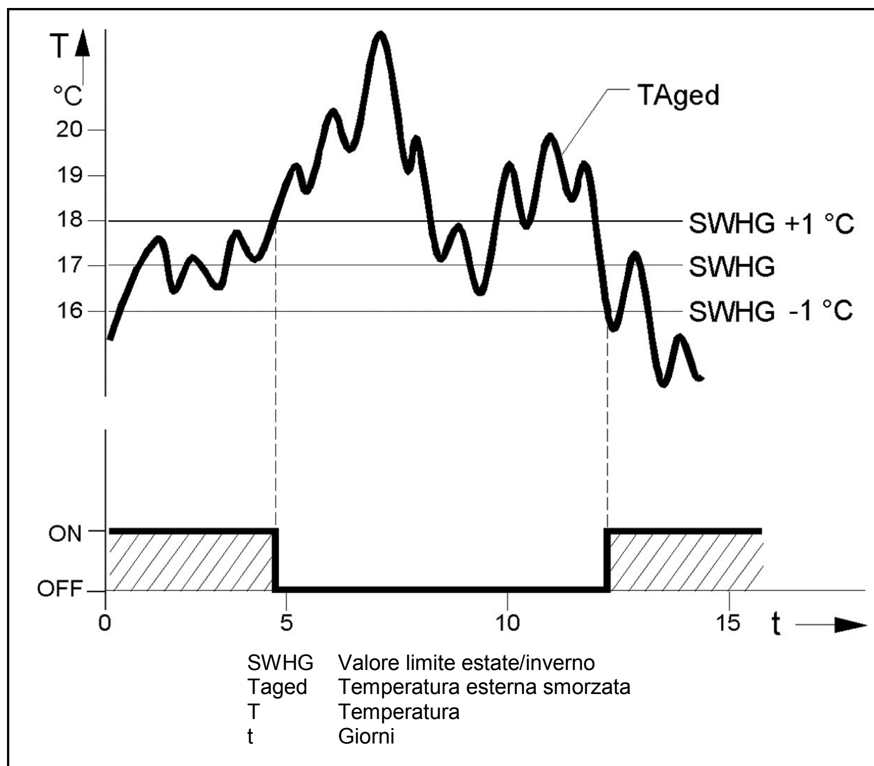
- Questa funzione non ha effetto nel modo operativo "Temp. comfort permanente" ☼
- Sul display appare "ECO"
- Per considerare la dinamica dell'edificio la temperatura esterna viene smorzata.

Valore limite riscald. diurno
Il valore limite diurno inserisce o disinserisce il riscaldamento sull'arco della giornata in funzione della temperatura esterna. Questa funzione serve soprattutto nei periodi di transizione (primavera e autunno) per reagire tempestivamente alle variazioni di temperatura.

Modificando il valore impostato, le relative fasi di riscaldamento si allungano o si accorciano.
Aumento:
Commutazione anticipata su regime riscaldamento Commutazione posticipata su ECO
Diminuzione:
Commutazione posticipata su regime riscaldamento Commutazione anticipata su ECO

- Questa funzione non ha effetto nel modo operativo "Temp. comfort permanente" ☼
- Sul display appare "ECO"
- Per considerare la dinamica dell'edificio la temperatura esterna viene smorzata.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
730	1030	1330	Valore limite estate/inverno	20°C
732	1032	1332	Valore limite riscald. diurno	-3°K



SWHG Valore limite estate/inverno
Taged Temperatura esterna smorzata
T Temperatura
t Giorni

Esempio

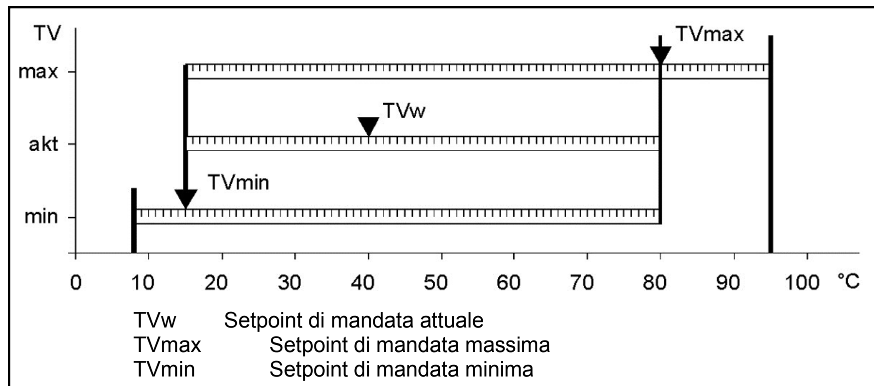
Riga di impostazione		Esempio
Setpoint comfort (TRw)		22°C
Valore limite riscald. diurno (THG)		-3°C
Temperatura di comm. (TRw-THG)	Riscaldamento OFF	= 19°C

Differenziale di commutazione (fisso)		-1°C
Temperatura di commutazione	Riscaldamento ON	= 18°C

Menu: Circuiti riscaldamento

Limitazioni setpoint di mandata
Questa limitazione consente di definire una fascia per il setpoint di mandata. Quando il setpoint di mandata richiesto per il circuito riscaldamento raggiunge il valore limite corrispondente, rimane costante sul valore massimo o minimo anche se la richiesta di calore continua ad aumentare o a diminuire.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
740	1040	1340	Setpoint di mandata minima	8°C
741	1041	1341	Setpoint di mandata max	80°C



TVw Setpoint di mandata attuale
TVmax Setpoint di mandata massima
TVmin Setpoint di mandata minima

Influsso ambiente

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
750	1050	1350	Influsso ambiente	20%

Tipi di comando
Se viene utilizzata un'unità ambiente (sonda temperatura ambiente) è possibile scegliere tre diversi tipi di comando.

Impostazione	Tipo di comando
- - - %	Solo comando climatico *
1…99 %	Comando climatico con influsso ambiente *
100 %	Solo comando ambiente *

Solo comando climatico
La temperatura di mandata è calcolata tramite la curva caratteristica in funzione della temperatura esterna composta. Questo tipo di comando permette una corretta impostazione della curva caratteristica perché con questa impostazione il regolatore non considera la temperatura ambiente.

Comando climatico con influsso ambiente
L'apparecchio rileva la differenza tra temperatura ambiente e setpoint e la onsidera per la regolazione della temperatura. In questo modo si tiene conto del calore prodotto da altre fonti e si ottiene una temperatura ambiente più costante. L'influsso del differenziale termico è un valore percentuale. Se il locale di riferimento è ideale (temperatura ambiente non sfalsata, luogo di montaggio corretto, ecc.) si può impostare un valore percentuale elevato.

Esempio
circa 60 %: buon locale di riferimento
circa 20 %: locale di riferimento sfavorevole

Per attivare la funzione, osservare i seguenti punti:
- deve essere collegata una sonda ambiente;
- l'impostazione "Influsso ambiente" deve avere un valore compreso tra 1 e 99%;
- nel locale di riferimento (luogo di montaggio della sonda ambiente) non dovrebbero esserci valvole termostatiche per radiatori (le eventuali valvole presenti devono essere completamente aperte).

Solo comando ambiente
La temperatura di mandata è regolata in funzione del setpoint temperatura ambiente, dell'attuale temperatura ambiente e del suo andamento. Un leggero aumento della temperatura ambiente provoca ad esempio un'immediata riduzione della temperatura di mandata.

Per attivare la funzione, osservare i seguenti punti:
- deve essere collegata una sonda ambiente;
- l'impostazione "Influsso ambiente" deve essere del 100%;
- nel locale di riferimento (luogo di montaggio della sonda ambiente) non dovrebbero esserci valvole termostatiche per radiatori (le eventuali valvole presenti devono essere completamente aperte).

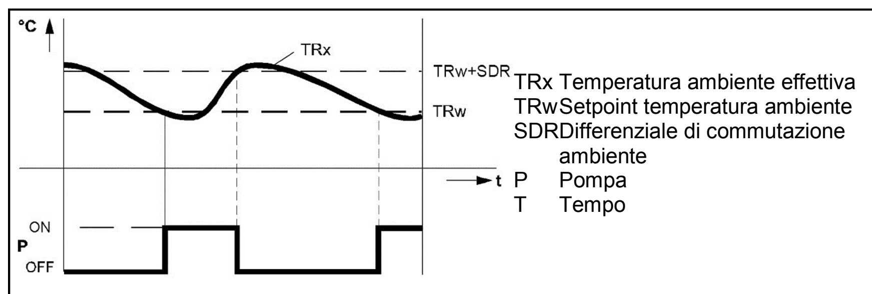
IT

Menu: Circuiti riscaldamento

Limitazione temperatura ambiente
In caso di circuiti riscaldamento con pompa è necessario impostare un differenziale di commutazione per la regolazione della temperatura.
La funzione premette l'utilizzo di una sonda per temperatura ambiente.

La limitazione della temperatura ambiente non funziona in caso di solo comando climatico.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
760	1060	1360	Limitazione temp. ambiente	1°C

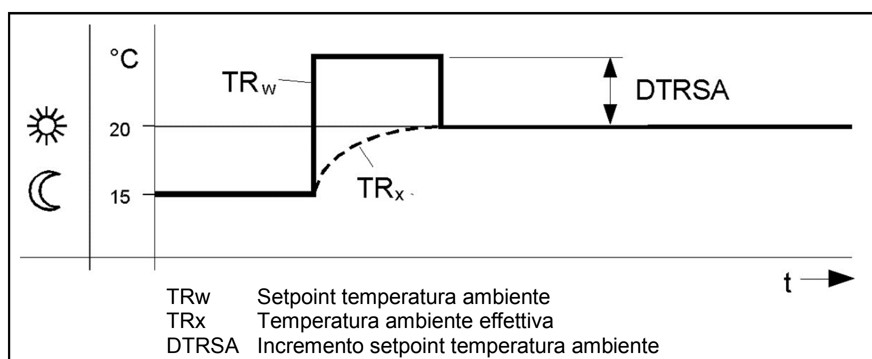


TRx Temperatura ambiente effettiva
TRw Setpoint temperatura ambiente
SDR Differenziale di commutazione ambiente
P Pompa
T Tempo

Riscaldamento accelerato
In caso di passaggio da setpoint ridotto a setpoint comfort, questa funzione permette di raggiungere più rapidamente il nuovo setpoint e dunque di ridurre il tempo di riscaldamento.
Durante il riscaldamento accelerato il setpoint della temperatura ambiente viene incrementato del valore impostato.
Valori alti accorciano i tempi di riscaldamento, valori bassi li allungano.

- Il riscaldamento accelerato è possibile con o senza sonda ambiente.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
770	1070	1370	Riscaldamento accelerato	2°C



TRw Setpoint temperatura ambiente
TRx Temperatura ambiente effettiva
DTRSA Incremento setpoint temperatura ambiente

Riduzione accelerata
Durante la riduzione rapida, la pompa del circuito riscaldamento viene disinserita; nei circuiti miscelati viene chiusa anche la valvola di miscelazione.

- Funzione con sonda ambiente
  Con una sonda ambiente, la funzione spegne il riscaldamento finché la temperatura ambiente raggiunge il setpoint ridotto o il setpoint antigelo.
  Quando la temperatura ambiente è scesa al livello ridotto o antigelo, la pompa viene inserita e la valvola di miscelazione abilitata.
- Funzione senza sonda ambiente
  La riduzione rapida disinserisce il riscaldamento per un determinato periodo in funzione della temperatura esterna e della costante di tempo dell'edificio.
- La riduzione rapida è possibile con o senza sonda ambiente.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
780	1080	1380	**Riduzione accelerata** Off Fino a setpoint ridotto Fino a setpoint antigelo	Fino a setpoint ridotto

Esempio
Durata della riduzione rapida con setpoint comfort – setpoint ridotto = 2 °C
(p.e. setpoint comfort = 20 °C e setpoint ridotto = 18 °C)

Temperatura esterna composta	Costante di tempo dell'edificio (riga di parametro 6110)						
	0	2	5	10	15	20	50
15 °C	0	3.1	7.7	15.3	23	30.6	76.6
10 °C	0	1.3	3.3	6.7	10	13.4	33.5
5 °C	0	0.9	2.1	4.3	6.4	8.6	21.5
<0 °C	Protezione antigelo						
	Durata della riduzione rapida in ore						

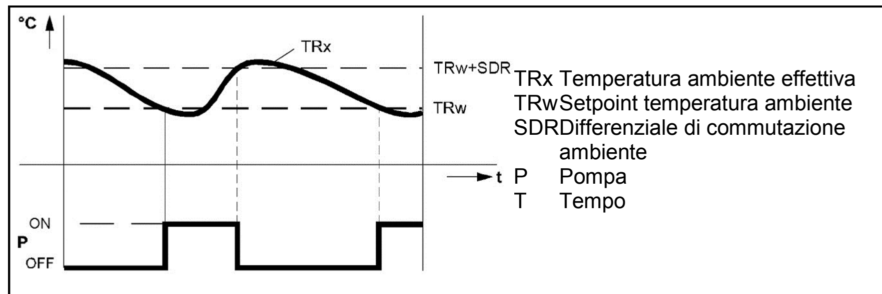
Se la differenza di temperatura tra setpoint comfort e setpoint ridotto è p.e. 4 °C i valori standard indicati nella tabella si raddoppiano.

Menu: Circuiti riscaldamento

Limitazione temperatura ambiente
In caso di circuiti riscaldamento con pompa è necessario impostare un differenziale di commutazione per la regolazione della temperatura.
La funzione premette l'utilizzo di una sonda per temperatura ambiente.

La limitazione della temperatura ambiente non funziona in caso di solo comando climatico.

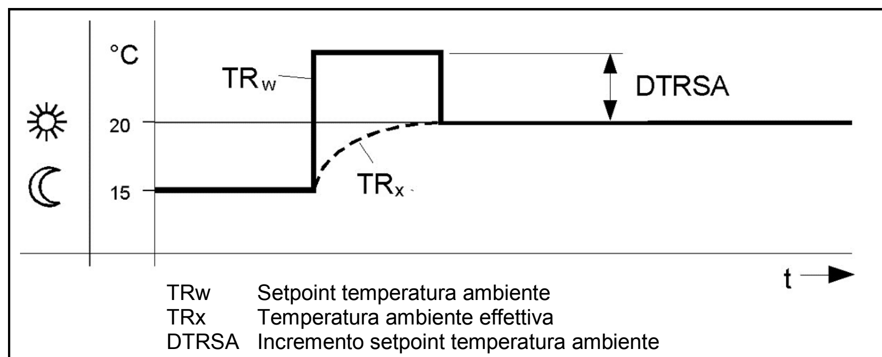
Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
760	1060	1360	Limitazione temp. ambiente	1°C



Riscaldamento accelerato
In caso di passaggio da setpoint ridotto a setpoint comfort, questa funzione permette di raggiungere più rapidamente il nuovo setpoint e dunque di ridurre il tempo di riscaldamento.
Durante il riscaldamento accelerato il setpoint della temperatura ambiente viene incrementato del valore impostato.
Valori alti accorciano i tempi di riscaldamento, valori bassi li allungano.

- Il riscaldamento accelerato è possibile con o senza sonda ambiente.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
770	1070	1370	Riscaldamento accelerato	2°C



Riduzione accelerata
Durante la riduzione rapida, la pompa del circuito riscaldamento viene disinserita; nei circuiti miscelati viene chiusa anche la valvola di miscelazione.

- Funzione con sonda ambiente
  Con una sonda ambiente, la funzione spegne il riscaldamento finché la temperatura ambiente raggiunge il setpoint ridotto o il setpoint antigelo.
  Quando la temperatura ambiente è scesa al livello ridotto o antigelo, la pompa viene inserita e la valvola di miscelazione abilitata.
- Funzione senza sonda ambiente
  La riduzione rapida disinserisce il riscaldamento per un determinato periodo in funzione della temperatura esterna e della costante di tempo dell'edificio.
- La riduzione rapida è possibile con o senza sonda ambiente.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
780	1080	1380	**Riduzione accelerata** Off Fino a setpoint ridotto Fino a setpoint antigelo	Fino a setpoint ridotto

Esempio
Durata della riduzione rapida con setpoint comfort – setpoint ridotto = 2 °C
(p.e. setpoint comfort = 20 °C e setpoint ridotto = 18 °C)

Temperatura esterna composta	**Costante di tempo dell'edificio (riga di parametro 6110)**						
	0	2	5	10	15	20	50
15 °C	0	3.1	7.7	15.3	23	30.6	76.6
10 °C	0	1.3	3.3	6.7	10	13.4	33.5
5 °C	0	0.9	2.1	4.3	6.4	8.6	21.5
<0 °C	Protezione antigelo						
	Durata della riduzione rapida in ore						

Se la differenza di temperatura tra setpoint comfort e setpoint ridotto è p.e. 4 °C i valori standard indicati nella tabella si raddoppiano.

IT

Menu: Circuiti riscaldamento

Regolazione miscelata

Miscelatore accelerato
Per una corretta regolazione della miscelazione, il valore effettivo della temperatura di mandata della caldaia deve essere superiore al setpoint richiesto per la temperatura di mandata del miscelatore. Sulla base dell'incremento impostato e del setpoint effettivo della temperatura di mandata, il regolatore stabilisce il setpoint della caldaia.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
830	1130	Boost valvola miscelatrice	6°C
832	-	Tipo attuatore	3 punti
833	-	Differenz. commut. 2 pos.	2°C
834	1134	Tempo di corsa attuatore	120 sec

Tipo attuatore
Questa impostazione determina il modo in cui l'azione di controllo impatta sul tipo di attuatore della valvola miscelatrice usato.

Differenz. commut. 2 pos.
Per l'attuatore a 2-posizioni, anche il differenziale di commutazione deve essere adattato.

Tempo di corsa attuatore miscelatore
Regolazione del tempo di corsa massimo del motore miscelatore.

IT

Funzione di essiccazione massetti
Questa funzione serve all'essiccazione controllata dei massetti e regola la temperatura di mandata in base a un profilo termico. L'essiccazione si effettua attraverso il riscaldamento a pavimento tramite un circuito con miscelatore o pompa.

Funzione massetti

Off
- La funzione è disattivata.

Riscaldamento funzionale
- Svolgimento automatico della prima parte del profilo termico.

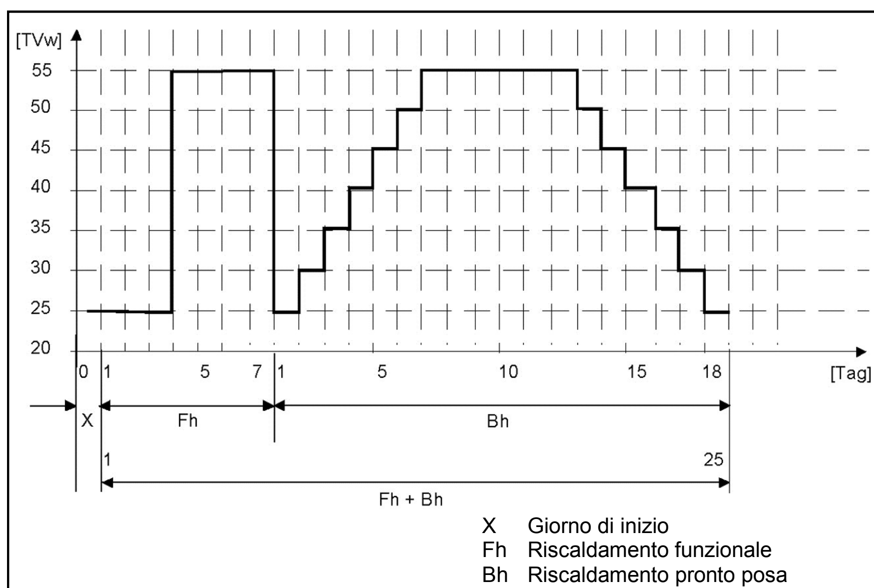
Riscaldamento pronto posa
- Svolgimento automatico della seconda parte del profilo termico.

Riscaldamento funzionale e pronto posa
-Svolgimento automatico dell'intero profilo termico (prima e seconda parte).

Riscaldamento pronto Posa e funzionale
-Svolgimento automatico dell'intero profilo termico (seconda e prima parte).

Manuale
- La regolazione non avviene secondo un profilo termico, bensì in base al "Setpoint massetto manuale".

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
850	1150	1450	Funzione massetti Off Riscaldamento funzionale Riscaldamento pronto posa Risc. funzionale/pronto posa Risc. Pronto posa/funzionale Manuale	Off
851	1151	1451	Setpoint massetto manuale	25°C



- Osservare le norme e le prescrizioni del fabbricante di malte per massetti!
- - Il corretto funzionamento è possibile solo con un impianto installato a regola d'arte (parte idraulica, parte elettrica, impostazioni)!

In caso contrario il massetto potrebbe danneggiarsi!

- La funzione può essere interrotta anzitempo impostandola su **Off**.
- -La limitazione massima della temperatura di mandata rimane attiva.

Menu: Circuiti riscaldamento

Smaltimento eccesso calore
Una riduzione della sovratemperatura può essere attivata dalle seguenti funzioni:

- ingressi H1, H2;
- raffreddamento accumulatore;
- estrazione forzata caldaia a comb. solido.

Se viene attivata la riduzione della sovratemperatura, l'energia eccedente può essere scaricata mediante un prelievo di calore da parte del riscaldamento ambiente. La funzione può essere impostata separatamente per ogni circuito riscaldamento.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
861	1161	1461	Smaltimento eccesso calore Off Regime riscaldamento Sempre	Off

Accumulatore tampone/Preregolatore

Con bollitore
In presenza di un accumulatore tampone, è necessario specificare se il circuito riscaldamento è alimentato dall'accumulatore tampone o direttamente dalla caldaia. In caso di integrazione di fonti di calore alternative, la temperatura dell'accumulatore tampone è utilizzata come criterio di regolazione per abilitare fonti di energia supplementari.

Con regol.prim/pompa sist.
Il parametro definisce se il circuito riscaldamento deve essere alimentato a partire dal preregolatore o con la pompa di alimentazione (dipendente dall'impianto).

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
870	1170	1470	Con bollitore	no
872	1172	1472	Con regol.prim/pompa sist.	si

IT

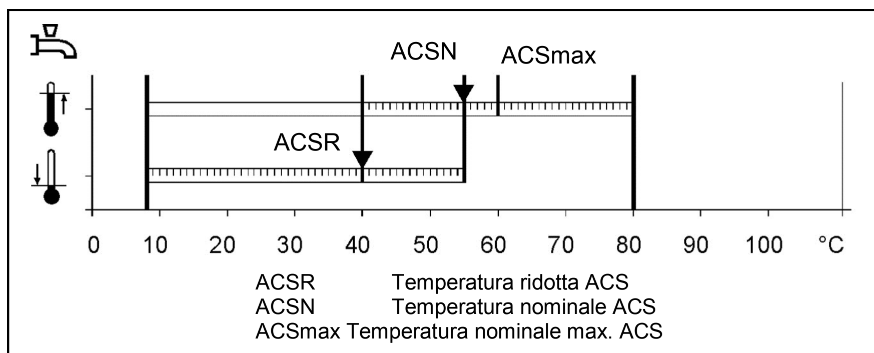
Funzione remote/modem
In caso di commutazione esterna del regime (H1/H2) è possibile scegliere se commutare da setpoint normale a setpoint ridotto o a setpoint modo protezione.

Riga			Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	CRP		
900	1200	1500	Commutazione regime	Protezione

Menu: Acqua calda sanitaria

Valori nominali
La produzione di acqua calda può essere gestita in funzione di diversi valori nominali. Questi valori nominali si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nell'accumulatore.
La produzione di acqua calda può essere gestita in funzione di diversi valori nominali. Questi valori nominali si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nell’accumulatore.
Quando la funzione solare è attiva sul serbatoio ACS, è impostato il valore temperatura nominale massima (ACSmax) sulla riga 5050 nel menù serbatoio ACS per la regolazione solare.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1610	Setpoint nominale	55°C
1612	Setpoint ridotto	40°C

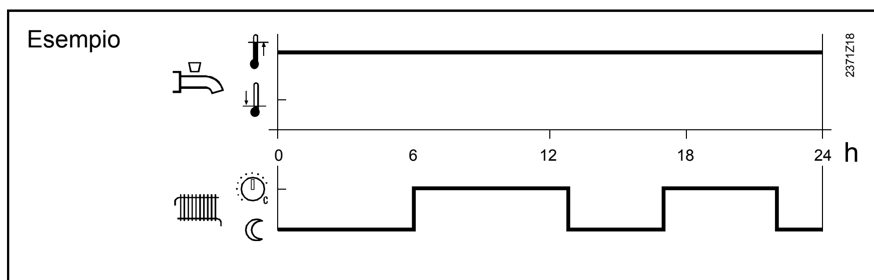


Consenso

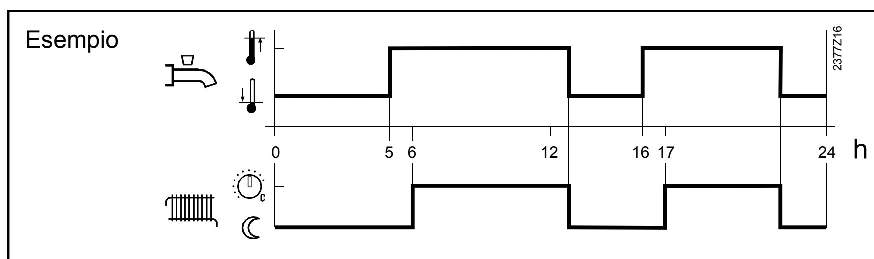
Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1620	Consenso 24 ore/giorno Programma orari CR Programma orario 4/ACS	Programma orari CR

IT

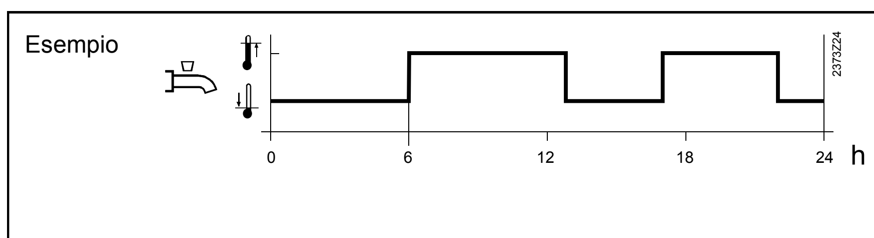
24 ore al giorno
La temperatura dell'acqua calda è gestita costantemente in base al valore nominale, indipendentemente dai programmi orari.



Programma orari CR
La temperatura dell'acqua calda è regolata tra il valore nominale e il valore ridotto in funzione dei programmi orari dei circuiti riscaldamento. Il primo punto d'inserimento di ogni fase viene anticipato di 1 ora.



Programma orario 4/ACS
Per la produzione ACS viene considerato il programma orario 4 del regolatore locale. Agli orari di commutazione impostati, la temperatura dell'acqua calda è regolata tra il valore nominale e il valore ridotto. In questo modo la carica ACS avviene indipendentemente dai circuiti riscaldamento.



Menu: Acqua calda sanitaria (ACS)

Priorità di carico ACS
In caso di simultanea richiesta di calore del riscaldamento ambiente e della produzione di acqua calda, questa funzione garantisce che durante il carico ACS la potenza erogata dalla caldaia venga utilizzata in primo luogo per l'acqua calda.

Priorità assoluta
Il circuito miscelato e il circuito con pompa rimangono bloccati, finché il carico ACS non è terminato.

Priorità Slittante
Quando la potenza termica del generatore non è più sufficiente, il circuito miscelato e il circuito con pompa vengono limitati, finché il carico ACS non è terminato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1630	Priorità di carico ACS Assoluta Slittante Nessuna Circ.Misc.slitt/Circ.Dir.assol	Circ.Misc.slitt/Circ.Dir.assol

Nessuna priorità
Il carico ACS è parallelo al regime riscaldamento.
In caso di caldaie e circuiti miscelati dimensionati al minimo essenziale può succedere che con carico termico elevato il valore nominale ACS non venga raggiunto in quanto gran parte del calore fluisce ai circuiti riscaldamento.

Circuito miscelato slittante, circuito con pompa assoluto
I circuiti pompa rimangono bloccati, finché il carico dell'accumulatore ACS non è terminato. Quando la potenza termica del generatore non è più sufficiente vengono limitati anche i circuiti miscelati.

Funzione antilegionella

- Periodica
  La funzione antilegionella è ripetuta agli intervalli impostati (riga di comando 1641). Se il setpoint antilegionella è raggiunto da un impianto solare, l'intervallo impostato riparte da zero.
- Giorno della settimana fisso
  La funzione antilegionella può essere attivata in un determinato giorno fisso della settimana (riga di comando 1642). Con questa impostazione, il giorno parametrizzato l'accumulatore viene riscaldato al setpoint antilegionella, indipendentemente dalle temperature registrate in precedenza.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1640	Funzione antilegionelle Off Periodica Giorno fisso della settimana	OFF
1641	Funz. antilegionella periodica	ogni 3 giorni
1642	Funz. antilegionella g. sett. Lunedì… Domenica	Lunedì
1644	Orario funzione antilegionella	- - : - -
1645	Setpoint funz. antilegionella	65°C
1646	Durata funz. antilegionella	10 min
1647	Funz antileg. pompa	On

Pompa di circolazione funzione antilegionella
Durante lo svolgimento della funzione antilegionella, la pompa di circolazione ACS può essere inserita. Durante la funzione antilegionella sussiste il rischio di scottature ai punti di prelievo.

Pompa di circolazione

Intermittenza pompa circolazione
Con la funzione attivata, nel periodo di abilitazione la pompa di circolazione viene inserita in modo fisso per 10 minuti poi disinserita per 20 minuti, ecc.

Setpoint circolazione
Se nella condotta di distribuzione ACS viene collocata una sonda, il regolatore ne sorveglia il valore effettivo durante la funzione antilegionella. Il setpoint deve essere mantenuto alla sonda per la durata impostata nella la funzione antilegionella.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1660	Consenso pompa circ. Programma orario 3/CRP Consenso ACS Programma orario 4/ACS Programma orario 5	Consenso ACS
1661	Intermittenza pompa circ.	OFF
1663	Setpoint circolazione	45°C

A tale scopo bisogna collegare la sonda ACS di circolazione (B39) ad uno degli ingressi multifunzionali (BX1-BX4) e parametrizzarla sul menù di configu-

IT

Menu: Pompa H1/H2/H3

Estrazione forzata H1/H2/H3
Una riduzione della sovratemperatura può essere attivata dalle seguenti funzioni:

- ingressi H1, H2, H3
- raffreddamento accumulatore;
- estrazione forzata caldaia a comb. solido.

Se viene attivata la riduzione della sovratemperatura, l'energia eccedente può essere scaricata mediante un prelievo di calore da parte del riscaldamento ambiente. La funzione può essere impostata separatamente per ogni circuito riscaldamento.

Con bollitore
In presenza di un accumulatore tampone, è necessario specificare se il circuito H1/H2/H3 è alimentato dall'accumulatore tampone o direttamente dalla caldaia. In caso di integrazione di fonti di calore alternative, la temperatura dell'accumulatore tampone è utilizzata come criterio di regolazione per abilitare fonti di energia supplementari.

contr.prim/pompa sist.
Il parametro definisce se il circuito H1/H2/H3 deve essere alimentato a partire dal preregolatore o con la pompa di alimentazione (dipendente dall'impianto).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2010	H1 smaltim.eccesso calore	On
2012	H1 con bollitore	sì
2014	H1 contr.prim/pompa sist.	sì
2035	H2 smaltim.eccesso calore	On
2037	H2 con bollitore	sì
2039	H2 contr.prim/pompa sist.	sì
2046	H3 smaltim.eccesso calore	On
2048	H3 con bollitore	sì
2050	H3 contr.prim/pompa sist.	sì

IT

Menu: piscina

Con la regolazione piscina attivata è possibile impostare i setpoint per riscaldamento a energia solare o il riscaldamento tramite riscaldatori convenzionali.

Setpoint solare
Utilizzando questa fonte di calore, la piscina viene caricata tramite energia solare fino a questo setpoint impostato. La funzione protezione antisurriscaldamento collettore può però riattivare la pompa del collettore in modo di caricare la piscina fino alla temperatura piscina massima (30°C).

Setpoint generatore calore
Utilizzando questa fonte di calore, la piscina viene caricata tramite riscaldatore convenzionale fino a questo setpoint impostato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2055	Setpoint solare	26°C
2056	Setpoint generatore calore	22°C

Prior.carico solare

- **No:** Il riscaldamento piscina tramite energia solare non considera nessuna priorità. Se l'accumulatore preferenziale è spento (Riga di regolazione 3822), la piscina va caricata in alternanza con gli accumulatori per un aumento di 5°C.
- **Sì:** Il riscaldamento piscina tramite energia solare ha priorità. Anche nel caso in cui l'accumulatore preferenziale (Riga di regolazione 3822) dovrebbe favorire altri scambiatori.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2065	Prior.carico solare	No

Temp max piscina
Se la temperatura della piscina raggiunge la temperatura limite impostata in questa opzione, la pompa del collettore viene disattivata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2070	Temp max piscina	30°C

Con solare
Qui si imposta se la piscina può essere caricata tramite energia solare.

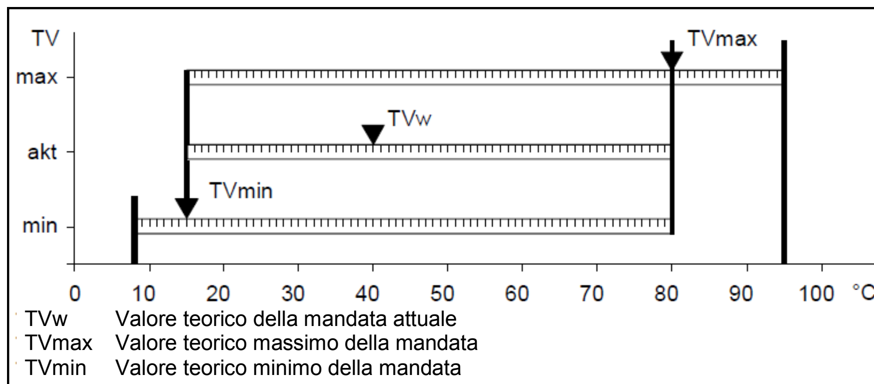
Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2080	Con solare	Si

Regolatore primario/ Pompa di alimentazione

Limitazioni valore teorico mandata

Valore teorico mandata
Minimo/ massimo
Con queste limitazioni può essere definito un campo di regolazione del valore teorico della mandata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2110	Setpoint di mandata min	8°C
2111	Setpoint di mandata max	80°C



TVw Valore teorico della mandata attuale
TVmax Valore teorico massimo della mandata
TVmin Valore teorico minimo della mandata

IT

Regolazione del miscelatore

Boost valvola miscelatrice
Per la miscelazione la temperatura effettiva in mandata deve essere maggiore del valore prescritto della temperatura mandata del miscelatore, altrimenti questo non può venir regolato. Sulla base ditale sovratemperatura e della temperatura ideale istantanea in mandata, il regolatore genera il valore di temperatura ideale in caldaia per il LOGON B preinserito.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2130	Boost valvola miscelatrice	6°C
2134	Tempo di corsa attuatore	120 s

Contr.prim/pompa sist.
Se nell'impianto è integrato un accumulatore buffer, bisogna impostare la posizione idraulica del controllo primario/ della pompa di alimentazione (prima o dopo l'accumulatore buffer)

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2150	Contr.prim/pompa sist. Prima del bollitore Dopo il bollitore	Dopo il bollitore

Menu: Caldaia

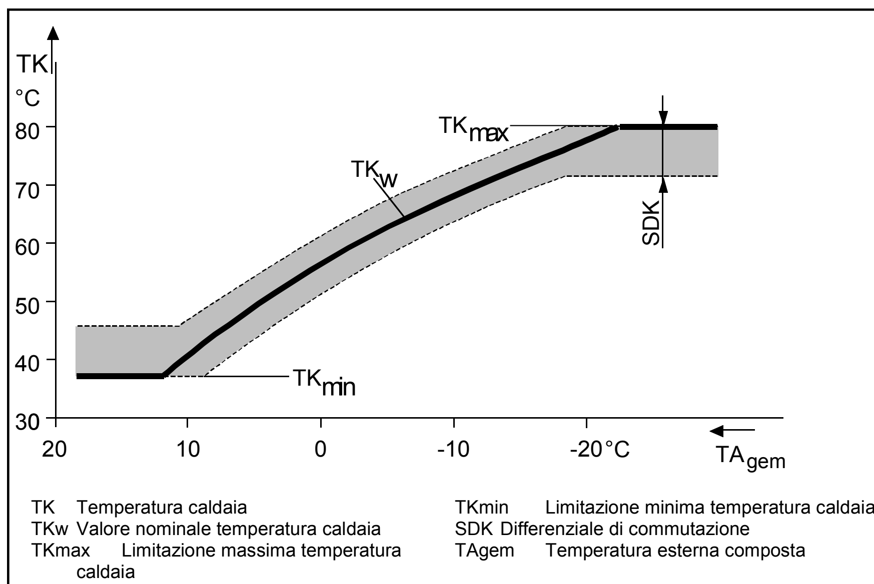
In generale:
Il menù caldaia viene solo attivato quando il sensore caldaia è collegato a B2

Consenso sotto temp est
La caldaia viene abilitata solamente se la temperatura esterna composita si trova al di sotto di questa soglia.

Valori nominali caldaia
Il valore nominale della temperatura caldaia può essere limitato con un setpoint minimo e un setpoint massimo. Questa limitazione equivale a una funzione di protezione della caldaia.
A seconda del modo operativo, la temperatura minima della caldaia è in regime normale il valore limite inferiore per il setpoint regolato della caldaia.
In regime normale, la temperatura massima della caldaia è il valore limite superiore per il setpoint regolato della caldaia.
Il campo di regolazione del setpoint minimo e massimo è determinato dal setpoint funzionamento manuale.
Il differenziale di commutazione è 8 K.

Temporizzaz pompa
Dopo la fine di tutte le richieste le pompe lato consumatore continuano a funzionare in relazione al tempo di ritorno impostato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2203	Consenso sotto temp est	- - -
2210	Setpoint minimo	45°C
2212	Setpoint massimo	80°C
2250	Temporizzaz pompa	5min
2270	Setpoint ritorno minimo	40°C



TK Temperatura caldaia
TKw Valore nominale temperatura caldaia
TKmax Limitazione massima temperatura caldaia
TKmin Limitazione minima temperatura caldaia
SDK Differenziale di commutazione
TAgem Temperatura esterna composta

Limitazione minima temperatura di ritorno
Se la temperatura di ritorno alla caldaia è inferiore al setpoint ritorno impostato viene attivato il mantenimento in temperatura del ritorno.
Questa funzione ha un influsso sulle utenze:

Se un'uscita multifunzione viene configurata come pompa bypass per il mantenimento in temperatura del ritorno caldaia, la pompa bypass regola la temperatura di ritorno in funzione del setpoint ritorno minimo impostato.

Se la temperatura di ritorno caldaia è regolata tramite un modulo aggiuntivo con valvola di miscelazione, si applica il setpoint ritorno minimo impostato.

Tempo di corsa attuatore
Regolazione del tempo di corsa massimo del motore miscelatore in caso di mantenimento in temperatura del ritorno.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2282	Tempo di corsa attuatore	120 sec

Prot.antig.imp. pompa caldaia
La pompa della caldaia viene attivata, in base alla temperatura esterna corrente, anche in assenza di qualsiasi richiesta di calore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2300	Prot.antig.imp. pompa caldaia	On

Dati output:
Queste impostazioni servono solo quando si trattano di cascate con output diversi

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2330	Output nominale	50 kW
2331	Output stadio base	30 kW

Menu: cascata

In generale:
La funzione cascata e il menù cascata sono solo attivi quando è impostato l'indirizzo LPB dell'apparecchio (Riga 6600) ed è collegato un altro regolatore LOGON B o LMU al LPB Bus.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3530	Rilascio integr. Seq. Sorg.	100 °C * min
3531	Reset integral seq sorg	20 °C * min
3533	Ritardo accensione	5 min

Rilascio integr. Seq. Sorg.
Quando, in condizione di funzionamento del sistema riscaldamento ci si trova al di sotto del fabbisogno d'energia e del rilascio integrale, viene accesa un'altra caldaia.

- **Innalzamento del valore**
  Ulteriori fonti di calore vengono collegate più lentamente
- **Riduzione del valore**
  Ulteriori fonti di calore vengono attivate più velocemente

Reset integral seq sorg
Quando, in condizione di funzionamento del sistema riscaldamento ci si trova al di sopra del fabbisogno d'energia e del rilascio integrale, viene spenta la fonte di calore con più altra priorità.

- **Innalzamento del valore**
  Le fonti di calore (in caso di sovra riscaldamento) rimangono spente più a lungo.
- **Riduzione del valore**
  Le fonti di calore vengono spente più velocemente

Ritardo accensione
Attraverso una corretta configurazione della sequenza di accensione viene assicurato una condizione stabile del sistema di riscaldamento e si evitano con ciò accensioni e spegnimenti troppo frequenti delle caldaie.

Per le richieste di ACS il tempo di coda è fissato pari a un minuto.

IT

Sequenza caldaie
Con la commutazione sequenziale automatica della sorgente, i carichi delle caldaie in cascata possono essere influenzati impostando l'ordine di priorità e l'intervallo tra le diverse sorgenti.

Ordine fisso
L'impostazione "– – –" consente di impostare un ordine fisso. In tal caso, la caldaia principale può essere selezionata mediante la funzione 3544, e le rimanenti caldaie verranno quindi accese o spente nello stesso ordine degli indirizzi del dispositivo LPB.

Ordine basato sul numero di ore di funzionamento
Al termine del numero di ore impostato, la sequenza delle caldaie nella cascata cambia. Sarà sempre la caldaia con l'indirizzo di dispositivo immediatamente superiore ad assumere il ruolo di caldaia principale.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3540	Commutaz autom seq.za	500 h
3541	Esclus. autom seq.za Nessuno Primo Ultimo Primo e ultimo	Keine
3544	Generatore leader Sorgente 1...Sorgente 16	- - -
3560	Setpoint ritorno minimo	8 °C

Esclusione sequenziale automatica della sorgente
Con l'esclusione sequenziale automatica della sorgente, la prima e/o l'ultima sorgente di calore potrà essere esentata dalla commutazione automatica.

L'impostazione dell'esclusione sequenziale della sorgente è utilizzata solamente in combinazione con la sequenza delle sorgenti attivata (3540).

Nessuna: Nessuna esclusione.
Prima
La prima caldaia nello schema di indirizzamento rimane sempre la sorgente di calore principale. Per le altre caldaie, l'ordine di accensione cambia quando viene raggiunto il numero di ore impostato (3540).
Ultima
L'ultima caldaia nello schema di indirizzamento rimane sempre l'ultima. Per le altre caldaie, l'ordine di accensione cambia quando viene raggiunto il numero di ore impostato (riga di regolazione 3540)

Prima ed Ultima
La prima caldaia nello schema di indirizzamento rimane sempre la sorgente di calore principale. L'ultima caldaia nello schema di indirizzamento rimane sempre l'ultima. Le caldaie intermedie cambiano quando viene raggiunto il numero di ore impostato (3540)

Sorgente principale
La caldaia principale viene selezionata solamente in combinazione con l'ordine fisso della sequenza delle sorgenti di calore (3540).
La caldaia definita come sorgente di calore principale è sempre la prima ad essere accesa e l'ultima ad essere spenta. Le altre caldaie vengono accese e spente nell'ordine corrispondente ai relativi indirizzi di dispositivo.

Setpoint ritorno minimo
Se la temperatura di ritorno scende al disotto della temperatura impostata il controllo della temperatura di ritorno viene attivato.

Menu: Solare

In generale
La funzione solare e il relativo menu sono disponibili soltanto se nel menu Configurazione la funzione è stata assegnata a un'uscita multifunzione 5890-5894 e la corrispondente sonda multifunzione 5930-5933 è stata attivata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3810	Diff. temperatura On	8 K
3811	Diff. temperatura Off	4 K
3812	T. carico min. accum. ACS	30°C
3813	Temp diff On bollitore	-
3814	Temp diff Off bollitore	-
3815	Temp.carico min bollitore	30°C
3816	Diff on temp piscina	-
3817	Diff off temp piscina	-
3818	Temp.carico mn piscina	-

Solare

Regolatore di carico (ΔT)
Per il carico dell'accumulatore tramite lo scambiatore di calore occorre una differenza di temperatura sufficientemente grande tra il collettore e l'accumulatore. Inoltre, la temperatura minima di carico deve essere raggiunta.

Tcol Temperatura collettore
On/Off Pompa collettore
DTon Diff. temp. On
DToff Diff. temp. Off

Menu: Solare

Priorità di inserimento
Se la priorità di inserimento è attivata, la piscina viene riscaldata prima degli accumulatori.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3822	Prior.carico bollit.a stratif Nessuna Serbatoio ACS Buffer	Serbatoio ACS

Priorità di carico accum.
In un impianto con più scambiatori è possibile impostare una priorità che definisce la sequenza di carico per gli accumulatori integrati.

- **Nessuna**
  Ogni accumulatore è caricato in alternanza per un aumento di temperatura di 5°C fino al raggiungimento del valore nominale del livello A, B o C. Si passa al livello successivo soltanto quando sono stati raggiunti tutti i valori nominali. (vedi sotto)
- **Serbatoio ACS**
  Durante la carica solare è data la preferenza all'accumulatore ACS. Esso verrà caricato con priorità a ciascun livello A, B o C. (vedi sotto) Solo in seguito verranno caricate le altre utenze allo stesso livello

Valori nominali degli accumulatori

Livello	Accumulatore ACS	Buffer
A	1610 Temperatura nom. (imp. Fabbrica 50°C)	Setpoint Buffer (variabile)
B	5050 Temperatura di carico max. (imp. Fabbrica 70°C)	4750 Temperatura di carico max. = 80°C
C	5051 Temperatura massima accumulatore fissa a 90°C	4751 Temperatura massima accumulatore fissa a 90°C

Piscina (1)
Setpoint riscal. Solare (imp. Fabbrica 26°C)
Setpoint riscal.Solare (imp. Fabbrica 26°C)
2070 Temperatura massima piscina fissa a 30°C

- **Buffer**
  Durante la carica solare è data la preferenza all'accumulatore tampone. Esso verrà caricato con priorità a ciascun livello A, B o C. (vedi sotto) Solo in seguito verranno caricate le altre utenze allo stesso livello.

(1) Con il regolatore in piscina inserito, il riscaldamento della piscina è prioritario rispetto al carico degli accumulatori

IT

Tempo di carico priorità rel. (3825)
Se l'accumulatore preferenziale non può essere caricato in base alle impostazioni, la priorità viene trasferita ad un accumulatore successivo o alla piscina per l'intervallo impostato. Non appena l'accumulatore preferenziale è nuovamente pronto per la ricarica, la priorità relativa viene interrotta immediatamente. Se il parametro è disabilitato (---) il carico avviene in base alle impostazioni della "Priorità di carico accumulatore".

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3825	Tempo di carico priorità rel.	-
3826	Tempo di attesa priorità rel.	5 min
3827	Tempo di attesa funz. Parallelo	-
3828	Ritardo pompa secondario	60 sec

Tempo di attesa priorità (3826)
Durante l'intervallo impostato, il trasferimento della priorità viene ritardato. In questo modo si evita un intervento troppo frequento della priorità relativa.

Tempo di attesa funzionamento parallelo (3827)
In caso di sufficiente produzione solare e utilizzo di pompe di carico solari è possibile un funzionamento parallelo. Oltre all'attuale accumulatore da caricare è possibile caricare in parallelo l'accumulatore successivo in base al modello di priorità. Il funzionamento parallelo può essere abbinato a un tempo di attesa. In tal modo si scagliona l'inserimento degli accumulatori nel funzionamento parallelo. L'impostazione (---) disabilita il funzionamento parallelo.

Ritardo pompa secondario (3828)
Nei sistemi solari con uno scambiatore di calore e accumulatori è possibile ritardare l'inserimento della pompa secondaria dello scambiatore di calore esterno.

Funzione avvio

Funzione avvio collettore
Se la temperatura del collettore (soprattutto con tubi sottovuoto) con la pompa disinserita non può essere misurata correttamente, è possibile inserire periodicamente la pompa.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3830	Funzione avvio collettore	- - -
3831	Tempo min.funz.pompa collett.	30 sec.
3834	Collector start funct grad	- - -

Tempo min.funz.pompa collett.
La funzione inserisce periodicamente la pompa del collettore per il tempo minimo impostato.

Collector start funct grad
Appena il valore dell'aumento temperatura del sensore collettore supera il valore impostato, viene accesa la pompa del collettore.

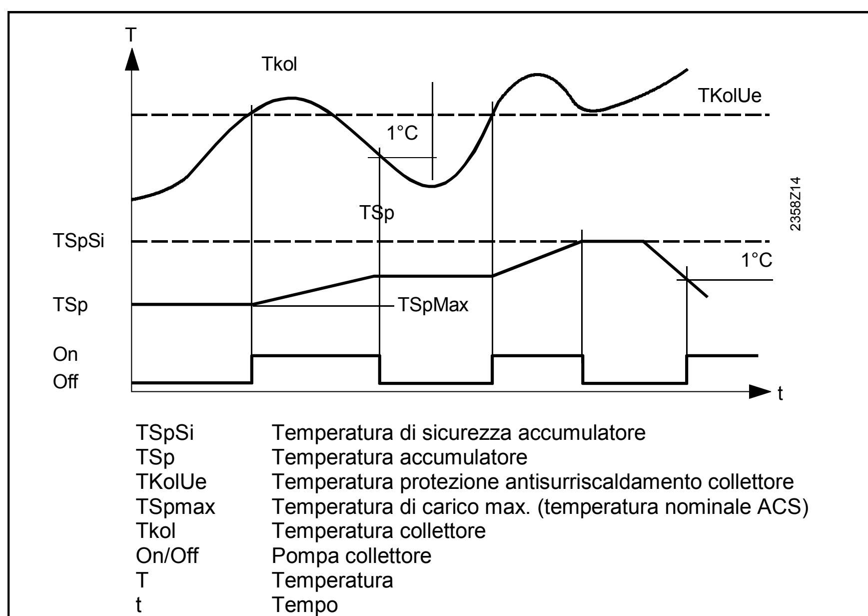
Protez. antigelo collettore
In caso di pericolo di gelo, viene inserita la pompa del collettore per prevenire il congelamento del liquido termovettore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3840	Protez. antigelo collettore	Off

- Quando la temperatura del collettore scende al di sotto della temperatura antigelo, la pompa si inserisce: TKol < TKolFrost.
- Quando la temperatura del collettore sale di 1° K sopra la temperatura antigelo, la pompa viene disinserita: TKol > TKolFrost + 1.

Protezione antisurriscaldamento collettore
Se sussiste il pericolo di surriscaldamento del collettore, il carico dell'accumulatore rimane attivo per smaltire il calore eccedente. Il carico viene interrotto quando la temperatura dell'accumulatore raggiunge il valore di sicurezza di 80 °C.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3850	Protez. antisurr. collettore	80°C



TSpSi	Temperatura di sicurezza accumulatore
TSp	Temperatura accumulatore
TKolUe	Temperatura protezione antisurriscaldamento collettore
TSpmax	Temperatura di carico max. (temperatura nominale ACS)
Tkol	Temperatura collettore
On/Off	Pompa collettore
T	Temperatura
t	Tempo

IT

Menu: Solare

Temperatura di evaporazione termovettore
Se sussiste il pericolo di evaporazione del fluido termovettore in seguito a un'elevata temperatura del collettore, la pompa del collettore viene disinserita per evitarne il surriscaldamento.
Si tratta di una funzione di protezione della pompa.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3860	Evaporazione termovettore	110°C

Controllo numero di gire della pompa
Se la pompa dei collettori viene collegata all'uscita multifunzionale QX3 si potrà limitare l'intervallo di velocità della pompa solare.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3870	Velocità pompa min	40 %
3871	Velocità pompa max	100 %

Velocità pompa min
Limitazione velocità minima pompa solare.

Velocità pompa max
Limitazione velocità massima pompa solare.

IT

Misurazione del rendimento
Sulla base di questi dati viene calcolato il carico totale e sulle 24 ore dell'energia solare (8526 e 8527).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
3880	Antigelo Nessuna Glicole etilenico Glicole propilene Glicole etilene e propilene	Nessuna
3881	Concentrazione antigelo	30%
3884	Pump capacity	200 l/h

Antigelo
Poiché il rapporto di mescolamento del mezzo del collettore ha un effetto sulla trasmissione del calore, per poter determinare il carico di energia è necessario inserire il tipo di antigelo utilizzato e la relativa concentrazione.

Capacità della pompa
La portata della pompa utilizzata in l/h deve essere determinata e serve per calcolare il volume fornito.

Menu: Caldaia a legna

In generale
La funzione caldaia a combustibile solido e il relativo menu sono disponibili soltanto se nel menu Configurazione la funzione è stata assegnata a un'uscita multifunzione 5890-5894 e la corrispondente sonda multifunzione 5930-5933 è stata attivata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4102	Blocca altre fonti di calore	On

Blocca altre fonti di calore
Quando la caldaia a combustibile solido è inserita, gli altri generatori di calore (p.e. caldaia a gasolio /gas) vengono bloccati.
Il blocco si attiva quanto viene rilevato un aumento della temperatura della caldaia che lascia presumere il superamento della temperatura comparativa (riga 4133).

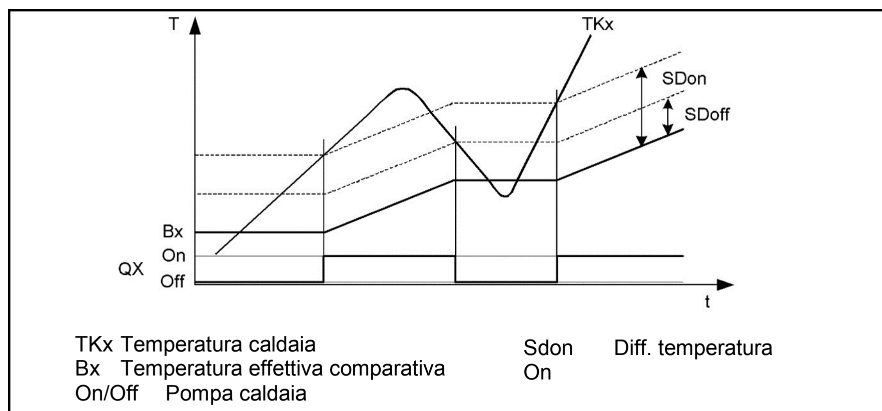
Questa funzione previdente consente ai generatori che vengono bloccati di terminare la procedura di arresto prima dell'inserimento della pompa caldaia a legna. In caso di condotta dei fumi comune, la funzione permette anche di soddisfare la condizione che sia in funzione una sola caldaia per volta.

Valori nominali, differenza di temperatura
La pompa caldaia si inserisce soltanto quando la temperatura della caldaia raggiunge un valore minimo superiore alla necessaria differenza di temperatura rispetto alla temperatura comparativa.
* Al di sopra di questa temperatura minima la caldaia non deve più condensare.

Temperatura comparativa
A seconda dell'integrazione idraulica, la temperatura della caldaia a combustibile solido viene comparata p.e. con il valore rilevato dalla sonda accumulatore tampone B4.

Regolatore ΔT
Per l'inserimento della pompa caldaia è necessaria una differenza di temperatura sufficientemente grande tra temperatura caldaia e temperatura comparativa.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4110	Setpoint min	60°C
4130	Diff.temp. ON	8°C *
4131	Diff.temp. OFF	4°C *
4133	Temperatura comparativa Sensore ACS B3 Sensore ACS B31 Sonda buffer B4 Sonda buffer B41 Setpoint mandata Setpoint min	Sonda buffer B41



TKx Temperatura caldaia
Bx Temperatura effettiva comparativa
On/Off Pompa caldaia
Sdon On Diff. temperatura

Smaltim. Calore in eccesso
Quando la temperatura della caldaia a combustibile solido raggiunge il valore massimo impostato, la pompa viene inserita finché la temperatura è nuovamente scesa di 5K al di sotto del valore impostato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4141	Smaltim. Calore in eccesso	90°C

Il calore eccedente è convogliato nell'accumulatore tampone o nei circuiti riscaldamento per i quali è stata attivata l'estrazione forzata (riga 881, 1161, 1461).

Prot.antig.imp. pompa caldaia
La pompa della caldaia viene attivata sulla base della temperatura esterna corrente, anche in assenza di qualsiasi richiesta di calore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4170	Prot.antig.imp. pompa caldaia	On

IT

Menu: buffer

In generale
La funzione accumulatore tampone e il relativo menu sono disponibili soltanto se nel menu Configurazione gli ingressi multifunzione per sonde 5930-5934 sono stati attivati con B4 e B41.
In aggiunta deve essere impostato l'indirizzo dell'apparecchio 1 sul menù LPB.

Blocco automatico generatori
Con il blocco automatico dei generatori si ottiene una separazione idraulica temporanea tra generatore di calore e accumulatore tampone. Il generatore di calore viene inserito soltanto se l'accumulatore tampone non è in grado di coprire l'attuale fabbisogno di calore.
Si possono impostare il differenziale di commutazione tra generatore di calore e accumulatore tampone e la differenza minima di temperatura tra accumulatore di calore e circuito riscaldamento.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4720	Blocco autom. generatore Nessuno Con B4	Con B4
4721	SD blocco autom. generat.	3
4722	Diff. temp. buffer/CR	-4

IT

Temperatura minima accumulatore
Quando la temperatura B4 dell'accumulatore scende al di sotto della temperatura minima impostata, i circuiti riscaldamento vengono disinseriti.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4724	Temp.min buffer in modo risc	Off

Protezione antisurriscaldamento
L'accumulatore tampone viene caricato tramite l'energia solare fino alla temperatura di carico massima impostata.
La funzione di protezione antisurriscaldamento del collettore può mettere di nuovo in funzione la pompa fino al raggiungimento della temperatura massima dell'accumulatore (valore fisso 90°C).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4750	Temperatura max di carico	80°C

Raffreddamento ACS/CR
Per il raffreddamento dell'accumulatore tampone sono disponibili due funzioni.
- La fascia di raffreddamento va dalla temperatura massima dell'accumulatore alla temperatura di ritorno.
- L'energia eccedente nell'accumulatore tampone può essere scaricata mediante un prelievo di calore da parte del riscaldamento ambiente o dell'accumulatore ACS.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4755	Temp. di recooling	60°C
4756	Recooling ACS/CR	Off
4757	Raffreddamento collettore Off Estate Sempre	Estate

La funzione può essere impostata separatamente per ogni circuito (righe 861, 1161, 1461, 5085).

- Raffreddamento collettore. A collettore freddo, l'energia eccedente può essere dissipata nell'ambiente tramite la superficie del collettore.

Idraulica dell'impianto
Il parametro definisce se l'accumulatore tampone deve essere alimentato con energia solare. Possono essere alimentati con energia solare soltanto l'accumulatore ACS o l'accumulatore tampone.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4783	Con solare	no

Deviazione ritorno
In caso esista un certo differenziale di temperatura tra il sensore comune di temperatura sul ritorno (B73) e la temperatura di confronto impostabile, il ritorno viene deviato attraverso la sezione inferiore del serbatoio di riserva. Tale funzione può essere utilizzata per un aumento della temperatura di ritorno oppure una diminuzione della temperatura di ritorno (da selezionare alla linea operativa 4796).

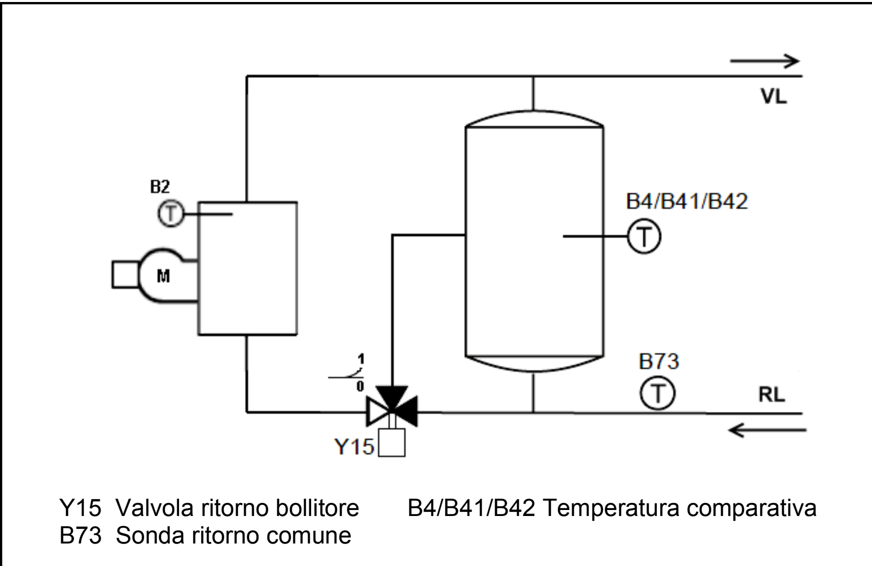
Diff. temp on/off su deviazione ritorno
Il differenziale di temperatura selezionato definisce il punto di accensione / spegnimento della deviazione del ritorno. Sonda per comp. temp rit.

Temperatura di confront su deviazione ritorno
Scelta del sensore di temperatura del serbatoio di riserva con il quale confrontare la temperatura del ritorno per decidere se commutare la deviazione del ritorno in funzione dei differenziali di temperatura impostati.

Azione Optg su deviazione ritorno
•Riduzione della temperatura di ritorno
Se la temperatura di ritorno delle utenze è maggiore della temperatura misurata al sensore selezionato (funzione 4795), il ritorno può essere utilizzato per preriscaldare la sezione inferiore del serbatoio. Come risultato, la temperatura di ritorno scende ulteriormente il che, nel caso di una caldaia a condensazione, determina una maggiore efficienza.
•Aumento della temperatura di ritorno
Se la temperatura di ritorno delle utenze è inferiore alla temperatura misurata al sensore selezionato (linea operativa 4795), la temperatura di ritorno può essere aumentata deviando il ritorno attraverso la parte inferiore del serbatoio. Come risultato, la temperatura di ritorno aumenta.

Consiglio:
Ricordarsi di effettuare la configurazione della corrispettiva uscita relé come "valvola deviatrice tampone Y15" nel menu di configurazione delle uscite relé multifunzionali QX1, 2 ,3, 4 (righe operative 5890, 5891, 5892, 5894) come pure della sonda comune di ritorno B73 su un'entrata multifunzionale BX.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
4790	Temp diff On valvola dev.	10°C
4791	Temp diff Off valvola dev.	5°C
4795	Sonda per comp. temp rit. con B4 con B41 con B42	con B4
4796	Optg action return diversion	Aumento temp



Y15 Valvola ritorno bollitore
B73 Sonda ritorno comune
B4/B41/B42 Temperatura comparativa

Menu: Accumulatore ACS

Regolazione del carico

Incremento setpoint mandata
La richiesta ACS alla caldaia si compone dell'attuale setpoint ACS più l'incremento di carico regolabile.

Boost trasferimento
Il trasferimento consente di convogliare energia dall'accumulatore tampone all'accumulatore ACS. A tale scopo, l'attuale temperatura dell'accumulatore tampone deve essere superiore all'attuale temperatura dell'accumulatore ACS.
Il parametro consente di impostare la differenza di temperatura.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5020	Incremento setpoint mandata	16°C
5021	Boost trasferimento	8°C
5022	Tipo di caricam. con B3 con B3/B31 con B3, legion. B3/B31	con B3

Tipo di caricam.
Il carico dell'accumulatore può essere eseguito con un massimo di 2 sonde.
È possibile anche combinare un carico parziale con una sonda e una funzione antilegionella legata a 2 sonde (impostazione 3).

Temperatura max di carico
L'accumulatore ACS viene caricato tramite l'energia solare fino alla temperatura nominale ACS impostata (riga 5050)

La funzione di protezione antisurriscaldamento del collettore può mettere di nuovo in funzione la pompa fino al raggiungimento della temperatura di sicurezza dell'accumulatore (80°C).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5050	Temperatura max di carico	70°C

IT

Raffreddamento accumulatore
Per il raffreddamento dell'accumulatore ACS sono disponibili due funzioni.

Raffreddamento caldaia/CR
- L'energia eccedente nell'accumulatore ACS può essere scaricata mediante un prelievo di calore da parte della caldaia e dei circuiti riscaldamento. La funzione può essere impostata separatamente per ogni circuito (righe 861, 1161, 1461).

Raffreddamento collettore
- A collettore freddo, l'energia eccedente nell'accumulatore ACS può essere dissipata nell'ambiente tramite la superficie del collettore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5055	Temp. di recooling	70°C
5056	Raffreddamento caldaia/CR	OFF
5057	Raffreddamento collettore Off Estate Sempre	Sempre

Temp. di recooling
Al raffreddamento la temperatura dell'accumulatore viene ridotta fino al raggiungimento della temperatura recooling.

Menu: Accumulatore ACS

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5060	Regime resistenza elettrica Sostituzione Estate Sempre	Sostituzione
5061	Funzionam. resistenza elettr. 24 ore/giorno Consenso ACS Programma orario 4/ACS	Abilitazione ACS
5062	Controllo resistenza elettr. Termostato esterno Sonda ACS	Sonda ACS

Resistenza elettrica

Regime resistenza elettrica

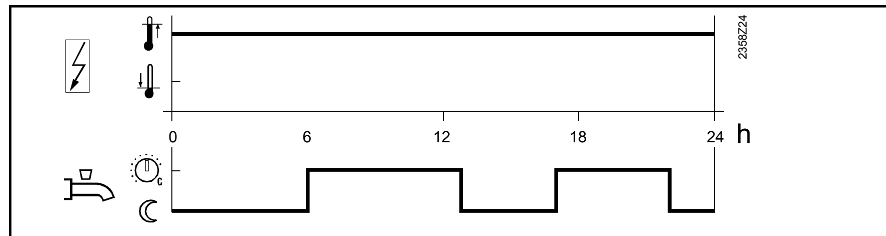
Sostituzione
La resistenza elettrica è utilizzata soltanto quando la caldaia segnala un guasto o è disinserita mediante un blocco generatore. Normalmente, la produzione ACS è sempre effettuata con la caldaia.

Estate
La resistenza elettrica è utilizzata quando tutti i circuiti riscaldamento collegati sono commutati su regime estivo. La produzione ACS viene nuovamente effettuata con la caldaia non appena almeno un circuito è commutato su regime riscaldamento. La resistenza elettrica è utilizzata anche quando la caldaia segnala un guasto o è disinserita mediante un blocco generatore.

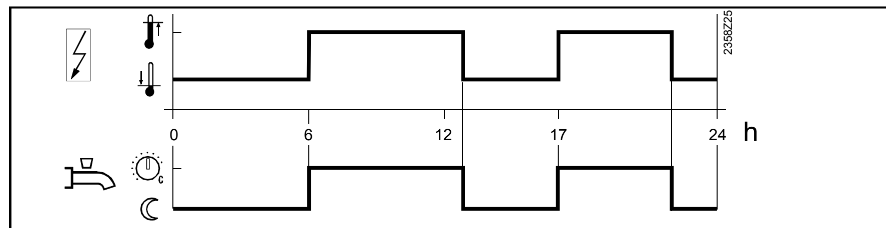
Sempre
La produzione ACS è effettuata tutto l'anno soltanto con la resistenza elettrica. Con questa impostazione, la caldaia non viene dunque utilizzata per la produzione ACS.

Abilitazione resistenza elettrica

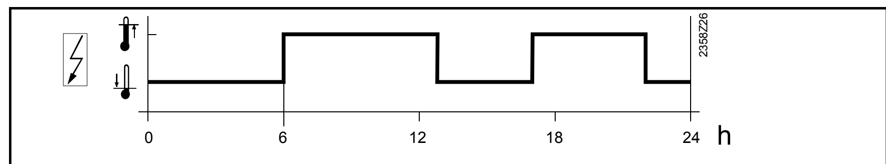
24 ore al giorno
La resistenza elettrica è sempre abilitata, indipendentemente dai programmi orari.



Abilitazione ACS
La resistenza elettrica viene inserita in funzione dell'abilitazione ACS.



Programma orario 4/ACS
Per la resistenza elettrica viene considerato il programma orario 4/ACS del regolatore locale.



Regolazione resistenza elettrica

Termostato esterno
La carica dell'accumulatore ACS è gestita da un termostato esterno, senza compensazione del setpoint da parte del regolatore.

Sonda ACS
La carica dell'accumulatore ACS è gestita da un termostato esterno, ma con compensazione del setpoint da parte del regolatore.

Importante: affinché la compensazione del setpoint funzioni correttamente, il termostato esterno deve essere regolato sul valore minimo di impostazione.

IT

Menu: Accumulatore ACS

Estrazione forzata
Una riduzione della sovratemperatura può essere attivata dalle seguenti funzioni:
- ingressi H1, H2, H3
- Recooling accumulatore
- Smaltimento eccesso calore della caldaia a legna

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5085	Smaltimento eccesso calore	On

Se viene attivata la riduzione della sovratemperatura, l'energia eccedente può essere scaricata mediante un prelievo di calore da parte dell'accumulatore ACS.

Idraulica dell'impianto

Con bollitore
In presenza di un accumulatore tampone, è necessario specificare se l'accumulatore ACS è alimentato dall'accumu latore tampone o direttamente dalla caldaia.
In caso di integrazione di fonti di calore alternative, la temperatura dell'accumulatore tampone è utilizzata come criterio
di regolazione per abilitare fonti di energia supplementari.

IT

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5090	Con bollitore	no
5092	Con regol.prim/pompa sist.	no
5093	Con solare	no

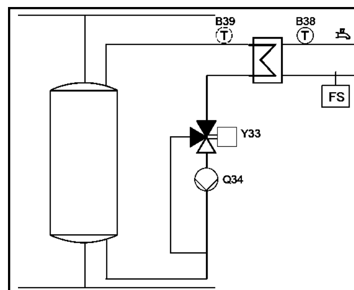
Con preregolatore/pompa di alimentazione
Il parametro definisce se l'accumulatore ACS deve essere alimentato a partire dal preregolatore o con la pompa di alimentazione (dipendente dall'impianto).

Con integrazione solare
Il parametro definisce se l'accumulatore ACS deve essere alimentato con energia solare.

Idraulica dell'impianto
Se la relativa pompa di alimentazione è collegata all'uscita multifunzionale QX3, il regime ammissibile della pompa può essere limitato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5101	Velocità pompa min	40%
5102	Velocità pompa max	100%

Scald.istant.ACS
È possibile collegare uno scaldacqua istantaneo ACS con uno scambiatore di calore a disco. Questa funzione può essere attivata sulla riga 6014 “funzione gruppo miscelatori 1” o 6020/6021 “funzione modulo aggiuntivo 1\2”



B38 Sensore scarico ACS B38
B39 Sonda circ ACS B39
FS Flow switch ACS all’ingresso Hx
Y33 Valvola scaldacqua istantaneo OPEN
Y34 Valvola scaldacqua istantaneo CLOSE
Q34 Elem.contr.ACS istant. Q34

Diff.min setp vs temp.tank
Il valore ACS nominale va regolato al massimo fino alla somma della temperatura effettiva dell’accumulatore meno la differenza del setpoint

Tempo di corsa attuatore
Impostazione del tempo di corsa dell’attuatore Y33

Accesso	B38	B39	FS	Y33	Y34	Q34
gruppo miscelatori 1	B1	BX1/2	H1	Y1	Y2	Q2
modulo aggiuntivo 1\2	BX21	BX22	H2	QX21	QX22	QX23

N° de ligne	Ligne de programmation	Réglage usine
5406	Diff.min setp vs temp.tank	4 °C
5544	Tempo di corsa attuatore	60 sec

Menu: Configurazione

Nel menu di configurazione vengono programmati i parametri in generale.

L'impostazione di fabrica non va modificata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5700	Preselezione	-

IT

Circuiti riscaldamento 1,2
Questa impostazione consente di inserire e disinserire i circuiti riscaldamento.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
5710		Circuito riscaldamento 1	On
	5715	Circuito riscaldamento 2	On

Sonda ACS B3

Sonda
Il regolatore calcola i punti di commutazione e i rispettivi differenziali termici a partire dal valore nominale ACS e dalla temperatura misurata dell'accumulatore ACS.

Termostato
La regolazione della temperatura ACS avviene in base allo stato di commutazione di un termostato collegato a B3.

L'utilizzo di un termostato ACS preclude il "regime ridotto". In altre parole, quando il regime ridotto è attivo, la produzione ACS con termostato è bloccata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5730	Sensore ACS B3 Sonda Termostato	Sonda

- La temperatura nominale ACS impostata deve essere uguale o superiore al valore nominale regolato sul termostato (termostato calibrato sul punto di disinserimento).
- L'incremento del setpoint di mandata ACS deve essere impostato almeno su 10 °C (influsso sulla durata di esercizio).
- La protezione antigelo ACS non è garantita.

IT

Attuatore ACS Q3

Nessuna richiesta carico
Nessun carico ACS tramite pompa Q3.

Pompa di carico
Il carico ACS avviene tramite una pompa collegata al morsetto Q3/Y3.

Valvola deviatrice
Il carico ACS avviene tramite una valvola deviatrice al morsetto Q3/Y3.
Con questa impostazione, la pompa Q2 diventa pompa caldaia, nella misura in cui la pompa caldaia non è già definita con un'uscita relè multifunzione QX…

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5731	Attuatore ACS Q3 Nessuna richiesta carico Pompa carico Valvola deviatrice	Pompa carico

Circuito separato ACS
Il circuito di separazione ACS può essere attivato soltanto in presenza di una cascata.

Per il circuito di separazione ACS, l'organo di regolazione ACS Q3 deve essere impostato su "Valvola deviatrice"

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5736	Circuito separato ACS	Off

OFF: il circuito di separazione ACS è disattivato. Ogni termopompa presente può alimentare l'accumulatore ACS

ON: il circuito di separazione ACS è attivato. Il carico ACS avviene esclusivamente a partire dalla caldaia definita

Tipo di generatore
Qui può essere impostata la tipologia del generatore

1 stadio
Una caldaia ad uno stadio viene accesa se:
Valore reale temperatura di caldaia < Setpoint caldaia - Differenziale di commutazione/2
E viene nuovamente spenta quando:
Valore reale temperatura di caldaia < Setpoint caldaia + Differenziale di commutazione/2 (differebziale di commutazione DC 8K).

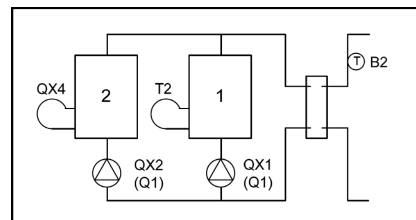
2 stadi
Se il setpoint di temperatura della caldaia richiesto non può essere raggiunto con il
primo stadio del bruciatore, verrà attivato il secondo stadio del bruciatore (rilascio
integrale soddisfatto). Quando viene attivato il secondo stadio del bruciatore, il primo stadio rimane attivo, ma il controllo del setpoint verrà garantito dal secondo stadio. Il primo stadio potrà essere spento nuovamente solamente quando il secondo stadio risulta bloccato (integrale di reset soddisfatto).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5770	Tipo di generatore 1 stadio 2 stadi Modulante 3 punti Modulante UX Senza sonda caldaia cascata 2x1	2 stadio

Modulazione a 3 posizioni
Modulazione UX
Il funzionamento e l’attivazione e disattivazione del primo stadio corrispondono a quelli del funzionamento del secondo stadio del bruciatore. L’attivazione della modulazione è analoga all’attivazione dello stadio 2 del bruciatore. La disattivazione o il blocco della modulazione si verificano contemporaneamente al verificarsi del passaggio dal primo stadio del bruciatore al funzionamento ciclico.

Senza sensore in caldaia
La caldaia viene rilasciata non appena risulta attivo un valido setpoint della temperatura della caldaia.

Cascata 2x1
La sequenza automatica della sorgente in cascata 2x1 è una speciale configurazione dell’unità base, in cui la caldaia a 2 stadi viene utilizzata come una serie di 2 caldaie ad 1 stadio in cascata.



Menu: Configurazione

Organo di controllo solare (5840)
Al posto della pompa collettore e delle valvole deviatrici per l'integrazione di accumulatori, l'impianto solare può essere utilizzato anche con pompe di carico. Con una valvola deviatrice si potrà utilizzare un solo scambiatore per volta e si avrà uno funzionamento alternato.
Con una pompa di carico si possono invece utilizzare contemporaneamente tutti gli scambiatori. Il funzionamento potrà essere parallelo o alternato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5840	Solar controlling element Pompa carico Valvola deviatrice	Sonda

Scambiatore solare esterno (5841)
Nel caso di schemi solari con due accumulatori integrati è necessario impostare se lo scambiatore esterno è utilizzato congiuntamente per l'accumulatore ACS e tampone oppure esclusivamente per uno dei due.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5841	Scambiat solare esterno CR1 e CR2 Serbatoio ACS Buffer	CR1 e CR2

IT

IT

Uscite relè QX
Con l'impostazione delle uscite relè si assegnano funzioni supplementari agli schemi di base.

Pompa di ricircolo Q4
La pompa collegata funge da pompa di circolazione per l'acqua calda.Il funzionamento temporizzato della pompa può essere definito nel menu "Acqua calda sanitaria" alla riga "Abilitazione pompa circ." (riga 1660).

Resistenza elettrica ACS K6
Con la resistenza elettrica collegata, il carico ACS può avvenire come definito nel menu "Accumulatore ACS" alla riga "Resistenza elettrica".

La resistenza elettrica deve essere dotata di un termostato di sicurezza!
Il modo operativo della resistenza elettrica (riga 5060) deve essere impostato in modo specifico.

Pompa collettore Q5
Per collegare un collettore solare, nel circuito collettore deve essere inserita una pompa di circolazione.

Pompa H1 Q15
La pompa H1 può essere utilizzata per un consumatore supplementare. In concomitanza di una richiesta di calore esterna all'ingresso H1, la funzione può essere utilizzata per un aerotermo o simili.

Pompa caldaia Q1
La pompa collegata serve alla circolazione dell'acqua tra la caldaia e il collettore/separatore idraulico.

Pompa bypass Q12
La pompa collegata funge da pompa bypass per la caldaia, utilizzata per il mantenimento in temperatura del ritorno.

Uscita allarme K10
Un eventuale errore viene segnalato dal relè di allarme.
La chiusura del contatto ha un tempo di ritardo di 2 minuti.
Se l'errore viene eliminato (l'avviso di errore scompare) il contatto si apre immediatamente.
Se l'errore non può essere per il momento eliminato esiste la possibilità di riarmare il relè di allarme. L'operazione si esegue nel menu "Errori" (riga 6710).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5890 5891 5892 5894 6030 6031 6032	Uscita relè QX1, 2, 3, 4 QX21, 22, 23 Nessuna Pompa di ricircolo Q4 Resistenza elettrica ACS K6 Pompa collettore Q5 Pompa H1 Q15 Pompa caldaia Q1 Pompa by-pass Q12 Uscita allarme K10 Stadio 2 pompa CR1 Q21 Stadio 2 pompa CR2 Q22 Stadio 2 pompa CRP Q23 Pompa CRP Q20 Pompa H2 Q18 Pompa sistema Q14 Valvola deviatrice Y4 Pompa caldaia a legna Q10 Programma orario 5 K13 Valvola ritorno bollitore Y15 Pompa scamb.est.solare K9 Elem.ctrl solare bollitore K8, Elem ctrl solare piscina K18 Pompa collettore 2 Q16, Pompa H3 Q19 Relé fumi K17 Ventil comb.assistita K30 Pompa cascata Q25 Pompa tank.strat. Q11 Pompa mix ACS Q35 Pompa interm ACS Q33 Richiesta calore K27	Nessuna

Stadio 2 pompa
Questa funzione consente di gestire una pompa a 2 stadi per circuito riscaldamento in modo da ridurre la potenza in caso di riscaldamento ridotto (p.e. riduzione notturna).
A tale scopo, allo stadio 1 della pompa viene inserito in aggiunta lo stadio 2 tramite il relè multifunzione QX come segue:

Stadio 1 Uscita Q2/Q6/ Q20	Stadio 2 Uscita Q21/Q22/ Q23	Stato pompa
off	off	off
on	off	carico parziale
on	on	pieno carico

Pompa CRP Q20 per circuiti modulati
Il circuito pompa P viene attivato.
-Programma orario
Per il circuito riscaldamento P è disponibile esclusivamente il programma orario 3/CRP. Vedi anche "Programma orario CRP".

Pompa H1/H2/H3 Q15/Q18/Q19
La pompa H2 può essere utilizzata per un consumatore supplementare.
In concomitanza di una richiesta di calore esterna all'ingresso H2, la funzione può essere utilizzata per un aerotermo o simili.

Pompa sistema Q14
La pompa collegata funge da pompa di alimentazione, che può essere utilizzata
per l'apporto di calore ad altre utenze.
La pompa di alimentazione viene inserita non appena sussiste una richiesta di calore da parte di un'utenza. Quando non c'è più richiesta di calore, la pompa si disinserisce con ritardo.

Valvola deviatrice Y4
Se nell'accumulatore tampone c'è sufficiente calore, le utenze possono prelevare il calore richiesto. In questo caso i generatori non devono essere messi in funzione.
Il blocco generatori automatico blocca i generatori di calore e li separa lato idraulico dal resto dell'impianto con una valvola deviatrice Y4. Le utenze prelevano così il calore richiesto dall'accumulatore tampone e si esclude una circolazione difettosa attraverso i generatori di calore.

Pompa caldaia a legna Q10
Per collegare una caldaia a combustibile solido è necessaria una pompa di circolazione nel circuito caldaia.

Programma orario 5 K13
Il relè inserisce e disinserisce un qualsiasi componente collegato in base al programma orario 5 (righe di comando 601 - 616)

Valvola ritorno bollitore Y15
Pompa solare scambiatore esterno K9
Per lo scambiatore di calore esterno è necessario impostare la funzione "Pompa solare scambiatore esterno K9" sull'uscita relè multifunzione (QX). Se è disponibile un accumulatore ACS e un accumulatore tampone si deve impostare anche “Scambiatore solare esterno" alla riga 5841.

Organo controllo solare tampone K8
In caso di più scambiatori di calore, l'accumulatore tampone deve essere impostato sull'uscita relè corrispondente e nella riga 5840 occorre definire anche il tipo di organo di controllo

Organo controllo solare piscina K18
In caso di più scambiatori di calore, la piscina deve essere impostata sull'uscita relè corrispondente e nella riga 5840 occorre definire anche il tipo di organo di controllo.

Pompa collettore 2 Q16
Per comandare la pompa di circolazione di un secondo circuito collettore solare.

Relè fumi K17
Appena la temperatura fumi effettiva supera il valore fumi massimo (impostato sulla riga di comando 7053) il relè fumi si chiude.

Ventil comb. Assistita K30
Questa impostazione non ha nessuna funzione.

Pompa cascata Q25
Pompa comune per tutti i generatori di calore inseriti in cascata

Pompa di trasferimento acc. Q11
L'accumulatore ACS può essere caricato dall'accumulatore tampone, se quest'ultimo è sufficientemente caldo. Il trasferimento può avvenire con la pompa Q11.

Pompa di rimescolamento ACS Q35
Pompa separata per il rimescolamento durante la funzione antilegionella.

Pompa circ. intermedio ACS Q33
Pompa di carico per accumulatore ACS con scambiatore esterno. Appena viene segnalata la richiesta di calore, l’uscita K27 viene attivata

IT

Funzione output QX3-Mod
Il funzionamento dell’uscita multifunzionale QX3 può essere regolato oppure modulato. La modulazione avviene tramite un comando triac (a onda intera).
Questa impostazione definisce quale pompa deve essere modulata. L’intervallo di modulazione percentuale può essere impostato sui rispettivi menù.

Info:
Questa funzione non è adatta a pompe con risparmio energetico

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5908	Funzione output QX3-Mod Nessuno Pompa caldaia Q1 Pompa ACS Q3 Pompa interm ACS Q33 Pompa circ.risc.1 Q2 Pompa CR2 Q6 Pompa CRP Q20 Pompa collettore Q5 Pompa scamb.est.solare K9 Pompa sol bollitore K8 Pompa sol piscina K18 Pompa collettore 2 Q16	Nessuno

Menu: Configurazione

Ingressi sonda BX1, 2, 3, 4, 21, 22
Con l'impostazione degli ingressi sonda assegnano funzioni supplementari agli schemi di base.

BX1, 2, 3, 4 sono ingressi sonda del regolatore LOGON B G2Z2.
BX21, 22 sono ingressi sonda del regolatore LOGON B MM

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
Ingresso sonda BX1, 2, 3, 4, 21, 22		
5930, 5931, 5932, 5933 6040 6041	Nessuna Sensore ACS B31 Sonda collettore B6 Sonda ritorno B7 Sonda circ ACS B39 Sensore buffer B4 Sensore buffer B41 Sonda Temp. fumi B8 Sonda mandata comune B10 Sonda caldaia a legna B22 Sonda carico ACS B36 Sonda bollitore B42 Sonda ritorno comune B73 Sonda ritorno cascata B70 Sonda piscina B13 Sonda collett. 2 B61 Sensore mandata solare B63 Sensore ritorno solare B64	Nessuno

IT

Menu: Configurazione

Ingresso H1/H2/H3

Funzione ingresso H1/H2/H3

Commutazione modo operativo

- Circuito riscaldamento

I modi operativi dei circuiti riscaldamento vengono commutati su modo protezione tramite i morsetti di allacciamento H1/H2/H3 (p.e. teleruttore).

- Acqua calda sanitaria

Il blocco del carico ACS è previsto solo nell'impostazione CR+ACS.

Smaltim. Calore in eccesso

L'attivazione della riduzione della sovratemperatura consente ad esempio a un generatore, tramite un segnale di finto carico, di obbligare le utenze (circuito riscaldamento, accumulatore ACS, pompa CR) a smaltire il calore eccedente.
Il parametro "Scarico sovratemperatura" definisce se la singola utenza deve considerare il finto carico e partecipare all'estrazione forzata di calore.

- Effetto locale

Con l'indirizzo apparecchio LPB 0 oppure >1, lo scarico della sovratemperatura ha effetto solo sulle utenze locali dell'apparecchio.

- Effetto centrale (LPB)

Con l'indirizzo apparecchio LPB = 1, lo scarico della sovratemperatura ha effetto anche sulle utenze di altri apparecchi nello stesso segmento.
Una distribuzione dello scarico della sovratemperatura su altri segmenti del sistema non è possibile.

Logica contatto H1/H2/H3

Normalmente chiuso

Il contatto è normalmente chiuso e deve essere aperto per attivare la funzione selezionata.

Normalmente aperto

Il contatto è normalmente aperto e deve essere chiuso per attivare la funzione selezionata.

Blocco produz calore

Il generatore viene bloccato tramite i morsetti di allacciamento H1/H3.
Tutte le richieste di temperatura dei circuiti riscaldamento e ACS vengono ignorate. La protezione antigelo della caldaia rimane attiva. La funzione spazzacamino può essere attivata anche se è inserito un blocco generatore

Avviso di errore/allarme

L'ingresso H1/H2 provoca un avviso di errore interno.
In caso di configurazione corrispondente dell'uscita allarme (uscite relè QX1 , righe di comando 5890), l'errore viene inoltrato o visualizzato tramite un contatto supplementare (p.e. lampada esterna o avvisatore acustico).

Setpoint minimo mandata

L'impostato setpoint minimo mandata viene attivato tramite i morsetti H1/2/3. (p.e. funzione riscaldamento per impianti a barriera di aria di portoni)

Consenso piscina

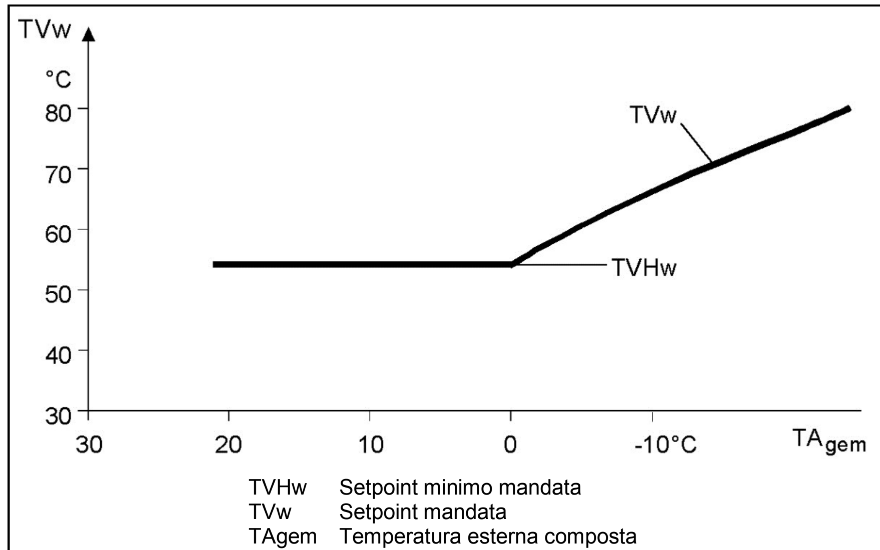
Questa funzione permette di abilitare dall'esterno (p.e. con un interruttore manuale)

IT

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5950 5960 6046	Funzione ingresso H1/H2/H3 Commutaz. regime CR+ACS Commutaz. regime CR Commutazione regime CR1 Commutazione regime CR2 Commutazione regime CRP Blocco produz calore Avviso di errore/allarme Setpoint minimo mandata Smaltim. Calore in eccesso Richiesta freddo Richiesta di calore 10V Consenso piscina Richiesta freddo 10V Misurazione pressione 10V	Commutaz. regime CR+ACS
5951 5961 6047	Logica contatto H1/H2/H3 Normalmente chiuso Normalmente aperto	Normalmente aperto
5952 5962 6048	Setpoint minimo mandata H1	70°C
5954 5964 6050	Valore temp 10V H1/H2/H3	100°C
5956 5966 6052	Valore di pressione 3.5V H1/H2/H3	100

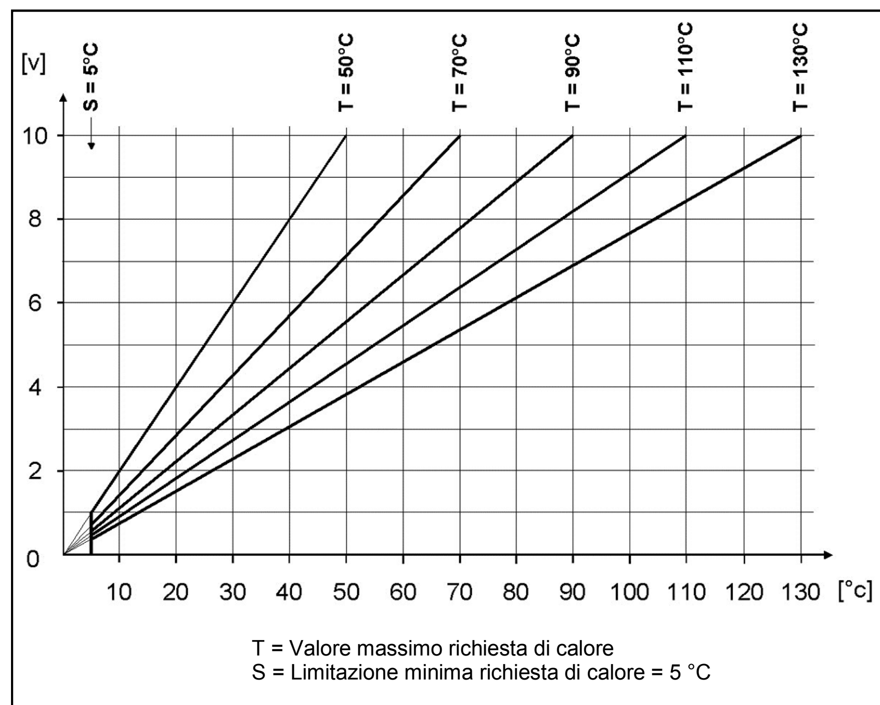
IT

Setpoint minimo mandata H1/H2/H3
Il setpoint minimo di mandata impostato viene attivato tramite i morsetti di allacciamento H1/H2/H3 (p.e. funzione riscaldamento per impianti a barriera di aria di portoni).
Tramite il contatto H1/H2/H3 si attiva la funzione "Setpoint minimo mandata" impostata nella riga 5950, 6046.
La caldaia è mantenuta costantemente al valore impostato, finché il contatto H1/H2 si apre o arriva una richiesta di calore superiore.
In presenza di più richieste di calore (LPB, contatto H1/H2/H3, ACS o regolatore interno) viene automaticamente selezionata quella superiore.



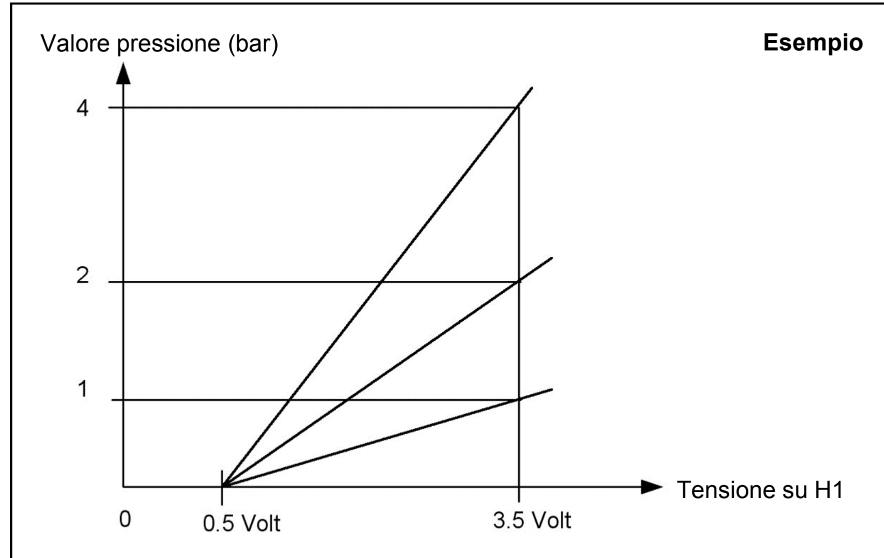
TVHw Setpoint minimo mandata
TVw Setpoint mandata
TAgem Temperatura esterna composta

Richiesta di calore 10V H1/H2/H3
Il generatore di calore riceve un segnale di tensione come richiesta di calore (DC 0 …10V).
Il setpoint corrispondente viene impostato alla riga di comando 5954, 5964.
Il segnale di tensione all'ingresso H1/H2/H3 viene convertito linearmente in
un valore di temperatura e trasmesso come setpoint di mandata.
Il setpoint di mandata corrispondente al valore di tensione di 10 V può essere impostato con il parametro "Richiesta di calore 10V H1/H2/H3".



T = Valore massimo richiesta di calore
S = Limitazione minima richiesta di calore = 5 °C

Valore di pressione 3.5V H1/H2/H3
Il segnale di tensione all'ingresso H1/H2/H3 viene convertito linearmente in un valore di pressione.
Il valore di pressione con 0.5 V è fisso a 0 bar. Il valore di pressione con 3.5 V può essere regolato con il parametro "Valore di pressione 3.5V H1/H2" (riga di comando 5956, 5966, 6052).



IT

Contaore 2° stadio bruciatore
I valori (ore di funzionamento o avviamenti) del 2° stadio del bruciatore vengono contati in base al segnale all'ingresso EX2. Se la funzione non è attivata, i valori sono contati in base allo stato del relè per il 2° stadio bruciatore.

Blocco produz calore
Il generatore viene bloccato tramite i morsetti di allacciamento EX2.
Tutte le richieste di temperatura dei circuiti riscaldamento e ACS vengono ignorate. La protezione antigelo della caldaia rimane attiva. La funzione spazzacamino può essere attivata anche se è inserito un blocco generatore.

Avviso di errore/allarme
L'ingresso EX2 provoca un avviso di errore interno.
In caso di configurazione corrispondente dell'uscita allarme (uscite relè QX1-3 , righe di comando 5890 - 5892), l'errore viene inoltrato o visualizzato tramite un contatto supplementare (p.e. lampada esterna o avvisatore acustico).

Mess. errore termost.sicur.
L'ingresso genere l'avviso di errore 110.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
5982	Funzione input EX2 Counter 2° stadio bruc. Blocco produz calore Avviso di errore/allarme Mess. errore termost.sicur. Smaltim. Calore in eccesso	Contaore 2° stadio bruciatore
5983	Logica input EX2 Normalmente chiuso Normalmente aperto	Normalmente aperto

Smaltim. Calore in eccesso
L'attivazione della riduzione della sovratemperatura consente ad esempio a un generatore, tramite un segnale di finto carico, di obbligare le utenze (circuito riscaldamento, accumulatore ACS, pompa CR) a smaltire il calore eccedente.
Il parametro "Scarico sovratemperatura" definisce se la singola utenza deve considerare il finto carico e partecipare all'estrazione forzata di calore.

- Effetto locale

Con l'indirizzo apparecchio LPB 0 oppure >1, lo scarico della sovratemperatura ha effetto solo sulle utenze locali dell'apparecchio.

- Effetto centrale (LPB)

Con l'indirizzo apparecchio LPB = 1, lo scarico della sovratemperatura ha effetto anche sulle utenze di altri apparecchi nello stesso segmento.

Una distribuzione dello scarico della sovratemperatura su altri segmenti del sistema non è possibile.

Logica input EX2

Normalmente chiuso
Il contatto è normalmente chiuso e deve essere aperto per attivare la funzione selezionata.

Normalmente aperto
Il contatto è normalmente aperto e deve essere chiuso per attivare la funzione selezionata.

Menu: Configurazione

Gruppo miscelatore 1 apparecchio base

Circuito riscaldamento 1
Per questo utilizzo si possono adattare le impostazioni nel menu "Circuito riscaldamento 1".

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6014	Funzione gruppo misc 1 Circuito riscaldamento 1 Contr.prim/pompa sist. Contr. carico ACS Scaldatore istant ACS Contr.ritorno cascata	Circuito riscaldamento 1

Modulo aggiuntivo
LOGON B MM / **AVS 75**

Multifunzionale
Le funzioni che possono essere assegnate agli ingressi e alle uscite multifunzione sono riportate nelle righe di comando 6030, 6031, 6032 e 6040, 6041.

Circuito riscaldamento 2
Per questo utilizzo si possono adattare le impostazioni nel menù “Circuito riscaldamento 2”

Solare ACS
Per questo utilizzo si possono adattare le impostazioni nel menù “Solare”

Contr.prim/pompa sist.
L'uscita miscelatore funge da preregolatore tra caldaia e collettore di distribuzione. Le impostazioni si eseguono nel menu "Preregolatore/Pompa di alimentazione"

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6020 6021	Funz modulo d'estensione 1 Nessuno Multifunzionale Circuito riscaldamento 2 Solare ACS Contr.prim/pompa sist. Contr. carico ACS Scaldatore istant ACS Contr.ritorno cascata	Nessuno

Contr.carico ACS
Per questo utilizzo si possono adattare le impostazioni nel menù “Accumulatore ACS”

Scaldatore istant. ACS
Per questo utilizzo si possono adattare le impostazioni nel menù “Scaldacqua istantaneo ACS”

Contr.ritorno cascata
Per questo utilizzo si possono adattare le impostazioni nel menù “cascata”

IT

Morsetto sul modulo aggiuntivo LOGON B MM	Impiego **Circuito riscaldamento**	Impiego **Mantenimento T ritorno**	Impiego **Produzione solare ACS**	Impiego **Preregolatore**
QX21*	Miscel. APERTO (Y5)	Miscel. APERTO (Y7)	Uscita relè multifunzione	Miscel. APERTO (Y19)
QX22*	Miscel. CHIUSO (Y6)	Miscel. CHIUSO (Y8)	Uscita relè multifunzione	Miscel. CHIUSO (Y20)
QX23	Pompa circ. risc. ON (Q6)	Pompa caldaia ON (Q1)	Pompa collettore ON (Q5)	Pompa circ. risc. ON (Q14)
BX21	Sonda mandata (B12)	Sonda ritorno (B7)	Sonda collettore (B6)	Sonda mandata (B15)
BX22	-	-	Sonda acc. ACS inferiore (B31)	-
H2	Ingresso digitale (contatto / DC 0…10 V)	Ingresso digitale (contatto / DC 0…10 V)	Ingresso digitale (contatto / DC 0…10 V)	Ingresso digitale (contatto / DC 0…10 V)

Menu: Configurazione

Funzione output UX

- Setpoint caldaia
  Il segnale di uscita a UX corrisponde al setpoint caldaia
- Richiesta di potenza
  Il segnale di uscita a UX è proporzionale al fabbisogno di potenza
  sulla mandata esterna
- Richiesta di calore
  Il segnale di uscita a UX corrisponde al setpoint mandata esterna

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6070	Funzione output UX Nessuna, setpoint caldaia, setpoint potenza, richiesta di calore	Richiesta di calore
6071	Segnale output UX Standard, invertita	Standard
6075	Valore temp 10V UX	90°C

Segnale output UX
Il segnale di tensione può essere invertito.

Valore temp 10V UX
In questa riga di comando si stabilisce la richiesta di temperatura minima (corrisponde alla tensione di 10 V).

Tipo sonda temp. Collettore
Impostazioni del tipo di sonda usato. Il comando si regola secondo i relativi valori di temperatura

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6097	Tipo sonda temp. Collettore NTC PT 1000	NTC

Correzioni sonda
Il valore misurato della temperatura esterna può essere spostato di +/- 20K

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6098	Correzione sonda collettore	0.0
6099	Correz sensore 2 collettore	0.0

Il valore misurato della temperatura esterna può essere spostato di +/- 3 K.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6100	Correzione sonda esterna	0.0

Costante di tempo edificio
A seconda dell'inerzia termica di un edificio (tipo di costruzione) la temperatura ambiente cambia più o meno in fretta al variare della temperatura esterna.

L'impostazione influisce sulla velocità di reazione del setpoint mandata al variare della temperatura esterna.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6110	Costante di tempo edificio	5 h

Esempio
> 20
La temperatura ambiente reagisce lentamente alle variazioni della temp. esterna.
10 - 20
Questa impostazione può essere utilizzata per la maggior parte degli edifici.
< 10
La temperatura ambiente reagisce rapidamente alle variazioni della temp. esterna.

Compensazione del punto di funzionamento centrale
La compensazione del punto di funzionamento centrale fa corrispondere il punto di funzionamento della sorgente di calore alla temperatura richiesta per il flusso centrale. Tale impostazione limita la regolazione massima, anche nei casi in cui sarebbe richiesto un maggiore adattamento.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6117	Compensaz setp. centrale	5°C

Questa funzione può essere implementata solamente quando si utilizza il sensore di flusso comune (B10).

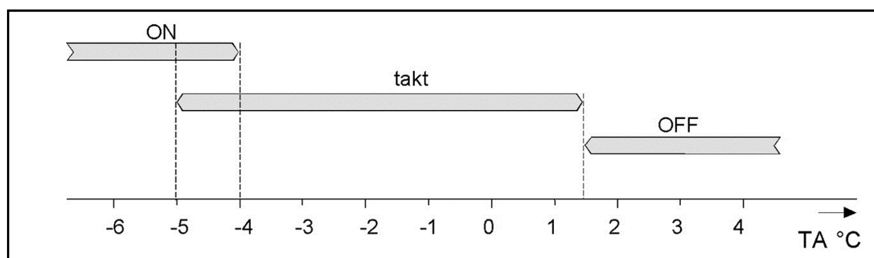
IT

Menu: Configurazione

Protezione antigelo impianto
A seconda della momentanea temperatura esterna, le pompe si inseriscono nonostante non ci sia una richiesta di calore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6120	Protezione antigelo impianto	On

Temperatura esterna	Pompa	Grafico
...-4°C	Inserita in permanenza	ON
-5...1.5°C	Inserita per 10 minuti ogni circa 6 ore	intermittente
1.5°C...	Disinserita in permanenza	OFF



IT

Fabbisogno di calore sotto sopora la temperatura esterna
Il generatore di calore esterno viene attivato soltanto se la temperatura esterna è sotto/ sopra questa aera

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6128	Richiesta calore sotto T.est.	- - -
6129	Richiesta calore sopra T.est	- - -

Stato sonde
A mezzanotte l'apparecchio base memorizza gli stati ai morsetti delle sonde. Se dopo la memorizzazione cade il segnale di una sonda, l'apparecchio base genera un avviso di errore.
Con questa impostazione è possibile memorizzare immediatamente le sonde. Ciò diventa necessario p.e. quando una sonda viene rimossa e non è più utilizzata.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6200	Memorizzare sonde	no

Reset dei parametri
Tutti i parametri possono essere ripristinati ai valori di fabbrica. Fanno eccezione i seguenti menu: ora e data, unità di comando, radio e tutti i programmi orari, come pure il setpoint regime manuale.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6205	Ripristinare parametri	no

Schema impianto
Per identificare lo schema attuale dell'impianto, l'apparecchio base genera un numero di controllo.
Questo numero di controllo è costituito dalla sequenza di numeri degli schemi parziali. Il significato dei numero per le righe corrispondenti è riportato nelle tabelle seguenti.

Riga	Descrizione
6212	N. di controllo generatore 1
6213	N. di controllo generatore 2
6215	Check N. bollitore
6217	N. di controllo circuito risc.

Menu: Configurazione

N. di controllo generatore 1 (riga di comando 6212)

	Solare	Caldaia a gasolio/gas
	0 Nessuna parte solare 1 Solare con sonda e pompa collettore	00 Nessuna caldaia 01 Bruciatore a 1 stadio 02 Bruciatore a 2 stadi 03 Bruciatore a 1 stadio, pompa caldaia 04 Bruciatore a 2 stadi, pompa caldaia 05 Bruciatore a 1 stadio, pompa bypass 06 Bruciatore a 2 stadi, pompa bypass 07 Bruciatore a 1 stadio, pompa caldaia, pompa bypass 08 Bruciatore a 2 stadi, pompa caldaia, pompa bypass 09 Bruciatore a 1 stadio, pompa caldaia, miscelatore ritorno 10 Bruciatore a 2 stadi, pompa caldaia, miscelatore ritorno 11 Bruciatore modulante 12 Bruciatore modulante, pompa caldaia 13 Bruciatore modulante, pompa bypass 14 Bruciatore modulante, pompa caldaia, pompa bypass 15 Bruciatore modulante, pompa caldaia, miscelatore ritorno

N. di controllo generatore 2 (riga di comando 6213)

	Caldaia a combustibile solido	
	0 Nessuna caldaia 1 Caldaia a comb. solido, pompa caldaia 2 Caldaia a comb. solido, pompa caldaia, integrazione accumulatore ACS	

IT

Check N. bollitore (riga di comando 6215)

	Accumulatore tampone	Accumulatore ACS
	0 Nessun accumulatore 1 Accumulatore tampone 2 Acc. tampone, integrazione solare 4 Acc. tampone, valvola blocco generatore 5 Acc. tampone, integrazione solare, valvola blocco generatore	0 Nessun accumulatore 1 Resistenza elettrica 2 Integrazione solare 4 Pompa di carico 5 Pompa di carico, integrazione solare 13 Valvola deviatrice 14 Valvola deviatrice, integrazione solare

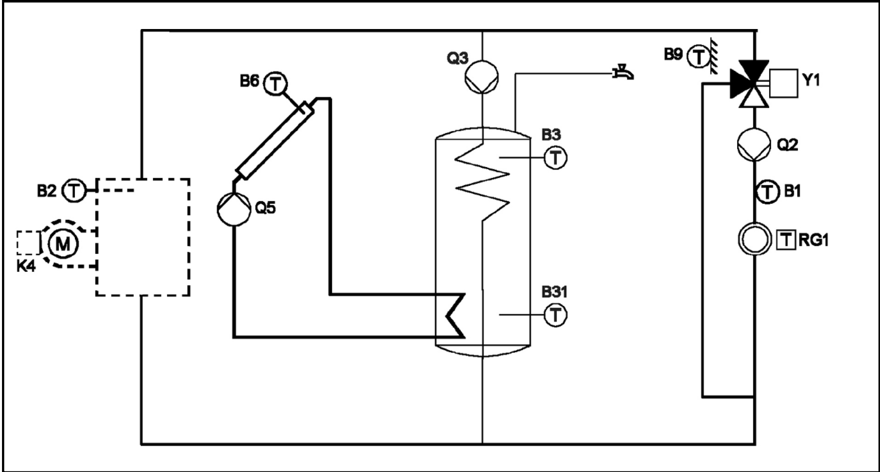
Numeri di controllo circuiti riscaldamento (riga di comando 6217)

Circuito risc. P	Circuito riscaldamento 2	Circuito riscaldamento 1
0 Nessun circuito risc. 2 Pompa circuito risc.	00 Nessun circuito risc. 02 Pompa circuito risc. 03 Pompa circuito risc., miscelatore	00 Nessun circuito risc. 01 Circolazione tramite pompa caldaia 02 Pompa circuito risc. 03 Pompa circuito risc., miscelatore

Menu: Configurazione

Esempio

Generatore:	solare con sonda e pompa collettore bruciatore a 1 stadio e pompa caldaia
Accumulatore:	pompa di carico e integrazione solare
Circ. risc. 1:	pompa circuito riscaldamento e miscelatore



Visualizzazione sul display
I numeri di controllo sono sempre allineati a destra. La cifra "0" in prima posizione non viene visualizzata.

N. di controllo generatore 1	101
Check N. bollitore	5
N. di controllo circuito risc.	3

IT

Dati dell'apparecchio

Riga	Descrizione
6220	Versione software L'indicazione rappresenta l'attuale versione del LOGON B G2Z2.

Menu: LPB

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6600	Indirizzo apparecchio	2
6601	Indirizzo segmento	0
6604	Funzione Bus power supply Off Automatico	Automatico
6605	Stato Bus power supply Off On	On
6610	Visualizz. messaggi sistema	Si
6620	Azione commutazioni Segmento Sistema	Segmento
6621	Commutazione estate Locale Centrale	Locale
6623	Commutazione regime Locale Centrale	
6625	Assegnazione sanitario Circuito riscaldamento locale; Tutti i circ risc in segmento; Tutti i circ risc nel sistema	Tutti i circ risc nel sistema
6640	Modo orologio Autonomo Slave senza impost. remota Slave con impost. remota Master	Autonomo
6650	Fonte temperatura esterna	---

Indirizzo segmento/apparecchio
L'indirizzo LPB del regolatore si compone di due numeri a due cifre. Esempio

	14 . 16	
Indirizzo segmento	↑ ↑	N. apparecchio

Funzione Bus power supply
L'alimentazione bus consente un'alimentazione diretta di corrente del sistema bus tramite i singoli regolatori (nessuna alimentazione bus centrale). Il tipo di alimentazione bus è impostabile.

- Off: nessuna alimentazione di corrente del sistema bus tramite il regolatore.
- Automatico: l'alimentazione di corrente del sistema bus (LPB) tramite il regolatore viene inserita/disinserita automaticamente in funzione del fabbisogno di potenza.

Stato Bus power supply
Il display indica se al momento il regolatore alimenta il bus.

- Off: l'alimentazione bus tramite regolatore è al momento inattiva.
- On: l'alimentazione bus tramite regolatore è al momento attiva. Il regolatore copre una parte del fabbisogno di corrente del bus.

Azione commutazioni
Per le commutazioni centrali è possibile definire l'effetto.
La funzione riguarda:

- commutazioni di regime
- commutazione estate (con impostazione "Centrale" alla riga 6621)

Impostazione

- Segmento: la commutazione avviene in tutti i regolatori nello stesso segmento.
- Sistema: la commutazione avviene in tutti i regolatori nell'intero sistema (dunque in tutti i segmenti). Il regolatore deve trovarsi nel segmento 0.

Commutazione estate
Effetto della commutazione estate

- Locale: effetto locale; il circuito riscaldamento locale viene inserito/ disinserito in base alle righe 730, 1030, 1330.
- Centrale: effetto centrale; a seconda dell'impostazione alla riga "Effetto commutazioni", i circuiti riscaldamento del segmento o di tutto il sistema vengono inseriti/disinseriti in base alle riga 730.

Commutazione regime
Effetto della commutazione regime tramite l'ingresso riscaldamento
Locale: Il circuito riscaldamento locale viene acceso e spento.
Centrale: In dipendenza del parametro 6620 il circuito riscaldamento viene commutato o nel segmento o nel sistema

Assegnazione ACS
L'assegnazione ACS deve essere definita soltanto quanto la produzione ACS è gestita tramite un programma orario CR (vedi righe di comando 1620 e 5061).
Impostazione

- Circuiti riscaldamento locali La produzione ACS avviene solo con il circuito riscaldamento locale
- Tutti i circuiti nel segmento
  La produzione ACS avviene con tutti i circuiti riscaldamento nel segmento
- Tutti i circuiti nel sistema
  La produzione ACS avviene con tutti i circuiti riscaldamento del sistema

Tutte le impostazioni considerano anche regolatori in modalità vacanze per la produzione ACS.

Modo orologio
Questa funzione definisce l'effetto dell'ora di sistema sull'impostazione dell'ora del regolatore. Gli effetti sono i seguenti.

- Autonomo: l'ora può essere modificata sul regolatore. L'ora del regolatore non viene adattata all'ora di sistema.
- Slave senza regolazione remota: l'ora non può essere modificata sul regolatore. L'ora del regolatore viene automaticamente e costantemente adattata all'ora di sistema.
- Slave con regolazione remota: l'ora può essere modificata sul regolatore; nel contempo viene adattata l'ora di sistema, perché la modifica viene ripresa dal Master. L'ora del regolatore viene tuttavia adattata automaticamente e costantemente all'ora di sistema.
- Master: l'ora può essere modificata sul regolatore. L'ora del regolatore è il valore predefinito per il sistema; l'ora di sistema viene adattata.

Sorgente temperatura esterna
Nell'impianto LPB è necessaria solo una sonda temperatura esterna. La sonda può essere collegata a un regolatore a scelta e fornisce il segnale ai regolatori senza sonda tramite il sistema bus LPB.
Sul display appare come prima cifra il numero di segmento e come seconda cifra il numero dell'apparecchio.

IT

Menu: Errori / Manutenzione/Servizio

In caso di errore 🔔 è possibile consultare un avviso di errore nel livello informativo tramite il tasto informazione. Sul display appare una descrizione della causa dell'errore.

Annullamenti
In caso di errore all'uscita relè QX.. può essere generato un allarme. Il relè QX.. deve essere configurato in modo specifico. Il relè di allarme può essere riamato automaticamente impostando il parametro su "sì".

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6710	Reset relè di allarme	NO

Allarmi temperatura
La differenza tra il setpoint e il valore momentaneo della temperatura viene sorvegliata. Uno scostamento permanente per l'intervallo impostato genera un avviso di errore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6740	Temp. mandata 1 allarme	- - : - -
6741	Temp. mandata 2 allarme	- - : - -
6743	Allarme Temp. caldaia	- - : - -

IT

Cronologia errori
L'apparecchio base salva gli ultimi 10 errori in una memoria non volatile. Ogni ulteriore errore cancella il più vecchio in memoria. Per ogni errore viene memorizzato il codice e l'ora.

Riga	Descrizione
6800…6818	Cronologia…

Funzioni di manutenzione

Intervallo ore fz. bruciatore
Non appena l'intervallo impostato per le ore di funzionamento o gli avviamenti del bruciatore o per la manutenzione è trascorso, sul display appare un avviso di manutenzione. Per l'avviso vengono contate le ore di funzionamento e gli avviamenti del 1° stadio del bruciatore (ingresso E1) o i mesi.

Riga	Descrizione
7040	Intervallo ore fz. bruciatore
7041	Ore fz. bruc. dopo manut.
7042	Intervallo avviamenti bruc.
7043	Avviamenti br. dopo manut.
7044	Intervallo di manutenzione
7045	Tempo trascorso dopo man.

Tempo trascorso dopo man
Sul display appare il valore sommato momentaneo. Il valore può essere azzerato nella riga 0

Menu: Manutenzione/Servizio

Funzione spazzacamino
Il bruciatore viene inserito. Per ottenere un funzionamento continuo del bruciatore, l'unico punto di disinserimento attivato è il limite massimo della temperatura della caldaia.
Tutti i consumatori allacciati vengono in un primo tempo bloccati per consentire alla caldaia di raggiungere il più in fretta possibile il valore minimo di 64°C.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7130	Funzione spazzacamino	OFF

Una volta raggiunto il valore minimo di 64 °C, i circuiti riscaldamento collegati vengono inseriti in sequenza con un carico predefinito, in modo da prelevare il calore prodotto dalla caldaia e lasciare inserito il bruciatore.

Per motivi di sicurezza, durante la funzione spazzacamino il limite massimo della temperatura della caldaia rimane attivo.

Funzionamento manuale
Quando il funzionamento manuale è attivo, le uscite relè non vengono più regolate in funzione dello stato dei relè, bensì impostate secondo uno stato predefinito per questo modo operativo (vedi tabella).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7140	Funzionamento manuale	OFF

Designazione		Uscita	Stato
Caldaia a gasolio/gas	Bruciatore stadio 1	K4	inserito
	2° stadio bruciatore	K5	inserito
	Pompa caldaia	Q1	inserita
	Pompa bypass	Q12	inserita
	Miscel. ritorno aperto/ chiuso Y7/Y8	Y7/Y8	
Caldaia a comb. solido	Pompa caldaia	Q10	inserita
Solare	Pompa collettore	Q5	disinserita
ACS	Pompa di carico	Q3	inserita
	Valvola deviatrice	Q3	disinserita
	Pompa di circolazione	Q4	inserita
	Resistenza elettrica	K6	inserita
Circuito risc. 1..3	Pompa circuito risc.	Q2 Q6 Q20	inserita
	Miscelatore aperto/chiuso	Y1/Y2 Y5/Y6	disinserito
	Pompa CR stadio 2	Q21 Q22 Q23	inserita
Funzioni supplementari	Pompa H1	Q15	inserita
	Pompa H3	Q18	inserita
	Uscita allarme	K10	disinserita

Impostazione setpoint funzionamento manuale
Dopo aver attivato il funzionamento manuale è necessario passare alla visualizzazione base. Sul display appare il simbolo "Manutenzione/Modo operativo speciale" .

Premendo il tasto informazione si passa alla visualizzazione informazioni "Funzionamento manuale", dove è possibile impostare il setpoint.

Simulazione temp. esterna
Per semplificare la messa in servizio e la ricerca guasti è possibile simulare una temperatura esterna compresa tra –50 °C e +50 °C. Durante la simulazione, la temperatura esterna momentanea, composta e smorzata vengono sostituite alla temperatura di simulazione impostata.

Riga	Descrizione
7150	Simulazione temp. esterna

Il calcolo della temperatura esterna composta e smorzata in funzione della temperatura esterna momentanea prosegue normalmente e al termine della simulazione i rispettivi valori sono nuovamente disponibili.

La funzione di simulazione viene disinserita impostando "-.-" nella riga di comando o automaticamente dopo un timeout di 5 ore.

Telefono servizio clienti
Impostazione del numero di telefono che appare in visualizzazione informazioni.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7170	Telefono servizio clienti	- - : - -

Menu Test delle entrate/uscite / Valori sonde Stato / Diagnosi

Il **test delle entrate/uscite** consente di verificare il perfetto funzionamento dei componenti collegati.
Selezionando una posizione nel menu "Test relè" si inserisce il relè corrispondente e il componente collegato viene messo in servizio. In questo modo, è possibile verificare il funzionamento dei relè e dei cablaggi.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7700…7912		- - : - -

Importante!
Durante il test dei relè, la sonda termica elettronica TR (temperatura caldaia) rimane attiva. Altre limitazioni non hanno effetto. I valori delle sonde selezionati vengono aggiornati entro al massimo 5 secondi.
Il valore visualizzato non contempla la correzione impostata.

Valori sonde

Temperatura °C	Sonda temperatura esterna kΩ	Sonda caldaia, mandata, accumulatore, collettore, ritorno kΩ
- 20	7,6	
- 10	4,6	
0	2,9	32,5
10	1,8	19,9
20	1,2	12,5
30	0,8	8,1
40		5,3
50		3,6
60		2,5
70		1,7
80		1,2
100		0,7

IT

Stato

Il momentaneo stato di funzionamento dell'impianto è visualizzato mediante indicazioni di stato.

Riga	Descrizione
8000	Stato circuito riscaldamento 1
8001	Stato circuito riscaldamento 2
8002	Stato circuito riscaldamento P
8003	Stato ACS
8005	Stato caldaia
8007	Stato parte solare
8008	Stato caldaia a comb. solido
8010	Stato accumulatore tampone

Menu Test delle entrate/uscite / Valori sonde Stato / Diagnosi

Diagnosi cascata

Per scopi di diagnosi è possibile visualizzare stato e priorità dei generatori, diversi valori di temperatura e l'attuale sequenza dei generatori e degli staid.

Riga	Descrizione
8100…8151	

Diagnosi generatori

Per scopi di diagnosi è possibile visualizzare i diversi valori nominali ed effettivi, gli stati di commutazione dei relè e gli stati dei contatori.

Riga	Descrizione
8300…8560	

Diagnosi consumatori

Per scopi di diagnosi è possibile visualizzare i diversi valori nominali ed effettivi, gli stati di commutazione dei relè e gli stati dei contatori.

Riga	Descrizione
8700…9055	

Dati tecnici

IT

Alimentazione	Tensione nominale	AC 230 V (± 10%)
	Frequenza nominale	50/60 Hz
	Potenza massima assorbita	LOGON B G2Z2: 10 VA
Cablaggi ai morsetti	(Alimentazione e uscite)	Cavo o cavetto (fili ritorti o con capicorda) 1 filo: 0.5 mm^2...2.5 mm^2 2 fili: 0.5. mm^2..1.5 mm^2
Dati di esercizio	Classe software	A
	Modo di funzionamento EN 60730	1b (modo automatico)
Ingressi	Ingressi digitali H1/H3	Bassa tensione di sicurezza per contatti a bassa tensione a potenziale zero: Tensione a contatto aperto: DC 12 V Corrente a contatto chiuso: DC 3 mA
	Ingressi analogici H1/H3	Bassa tensione di sicurezza Campo di lavoro: DC (0...10) V Resistenza interna: > 100 kΩ
	Ingresso sonda B9 Ingressi sonda B1, B2, B3, B12, BX	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Cavi ammessi per sonde (Cu) Con sezione linea:	0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 (mm^2)
	Lunghezza massima:	20 40 60 80 120 (m)
Uscite	Uscite relè Campo di corrente Picco di attivazione Corrente totale max. (tutti i relè) Campo di tensione	 AC 0.02...2 (2) A 15 A per ≤1 s AC 6 A AC (24...230) V (uscite a potenziale zero)
Interfacce	BSB Lunghezza max. linea Periferica LOGON B G2Z2 Lunghezza max. totale linea Sezione minima linea	a 2 fili non intercambiabili 200 m 400 m (capacità max. cavo: 60 nF) 0.5 mm^2
Grado e classe di protezione	Grado di protezione corpo EN 60529	IP 00
	Classe di protezione EN 60730	Parti che conducono basse tensioni corretta-mente montate corrispondono ai requisiti della classe di protezione II
	Grado di insudiciamento EN 60730	Normale
Standard, sicurezza CEM, ecc.	Conformità CE Direttiva CEM - Immunità alle interferenze - Emissioni Direttiva sulla bassa tensione - Sicurezza elettrica	 89/336/CEE - EN 61000-6-2 - EN 61000-6-3 73/23/CEE - EN 60730-1, EN 60730-2-9
Condizioni climatiche	Immagazzinaggio secondo IEC721-3-1 Classe 1K3	Temp. -20…65°C
	Trasporto secondo IEC721-3-2 Classe 2K3	Temp. -25…70°C
	Funzionamento secondo IEC721-3-3 Classe 3K5	Temp. 0...50°C (senza condensa)

Elektroschema
Schémas électrique
Schemi elettrico

elco

Kesselschaltfeld STRATON XL mit LOGON B G2Z2



Tableau de commande chaudière avec LOGON B G2Z2

Pannello di comando caldaia con LOGON B G2Z2



DE
IT

Elektroschema
Schéma électrique
Schema elettrico

elco heating solutions

Anlage
Installation
Impianto

Auftrag Nr.
No de commande
N° ordine

Das Installationsmaterial, sowie alle Anschlüsse und Erdungen müssen der EN 60335-1 + EN 60335-2-102 und den örtlichen Vorschriften entsprechen.
Le Matériel d' installation ainsi que les connections et les mises à la terre doivent être conforms aux EN 60335-1 + EN 60335-2-102 et prescriptions locals.
Il materiale, come pure i raccordi e le messe a terra, devono corrispondere alle prescrizioni locali e alle EN 60335-1 + EN 60335-2-102

Wärmeerzeugertyp Type de producteur de chaudière Tipo di produttore di calore	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360
Wärmeerzeuger-Ausführung Version de producteur de chaleur Versione di produttore di calore	
Schema Artikelnummer Art. No. de schéma Art. N° schema	3740910

Anlage / Blatt - Verzeichnis: Annexe / page - liste: Impianto / Elenco Fogli	A B	1-3 1-4

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	elco
b							
c				Gepr. Contr.			
d							
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name	

	Elektrodokumentation	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 1
Bez./Des.1	Deckblatt	Schema/Draw	K 01.1.0791	Total Bl./Pg 7
Bez./Des.2	Feuille d'ensemble		

Kontrolle vor der Inbetriebnahme:

- Verdrahtung
- Netzspannung
- Schutzorgane
- Zeitrelaiseinstellung
- Endschaltereinstellung
- Funktion der Sicherheitsstromkreise
- Motordrehrichtung
- Klemmenverbindung

Verifier avant la mise en route:

- Raccordement électrique
- Tension d'alimentation
- Dispositifs de protection
- Réglage de relais temporisé
- Réglage des fins de course
- Function des circuits de sécurité
- Sens de rotation de moteur
- Raccords a pinées

Controlli prima della messa in funzione

- Cablaggio
- Tensione rete
- Organi di protezione
- Taratura temporizzatore
- Posizione interrutore terminale
- Funzione circuiti di sicurezza
- Senso di rotazione motore
- Collegamenti morsetti

Blattbezeichnung/Feuille designation/Specificazione

L/2.8
-3K4
-3K2
Blattnummer
N° de page
N° foglio
BMK
Strompfad
Câblage
Circuito corrente
-3K2
-3K4
-3K2
N/2.8
N/4.1
Test

Strompfad
Câblage
Circuito corrente

Blattnummer
N° de page
N° foglio

Bemerkung:

- Für Fehler in diesem Schaltplan wird keine Haftung übernommen.

Remarques:

- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur dans ce schéma

Osservazione:

- Per errori od omissioni in questo schema, si declina ogni responsabilita.

Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name			
a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf
b						
c				Gepr. Contr.		
d					Datum	Name

elco

Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page	2
Bez./Des.1	Allg. Information	Schema/Draw	K 01.1.0791	Total Bl./Pg	7
Bez./Des.2	Général information				

DE IT

Schema - Aufbau / Structure de schéma / Struttura dello schema

Blatt Nr. / Page No / Pagina No
Anzahl Blatt von Anlage =KLEMMPLAN / Total pages = KLEMMPLAN / Totale pagine =KLEMMPLAN
=Anlage KLEMMPLAN, Klemmleisten aller Anlagen / Bornes / Morsetti

Blatt Nr. / Page No / Pagina No
Anzahl Blatt von Anlage =B1 / Total pages =B1 / Totale pagine =B1
=Anlage B1, Brenner 1 + Kessel 1 / Brûleur 1 / Bruciatore 1
=Anlage B2, Brenner 2 + Kessel 2 / Brûleur 2 / Bruciatore 2
=Anlage B.., Brenner .. + Kessel .. / Brûleur .. / Bruciatore ..

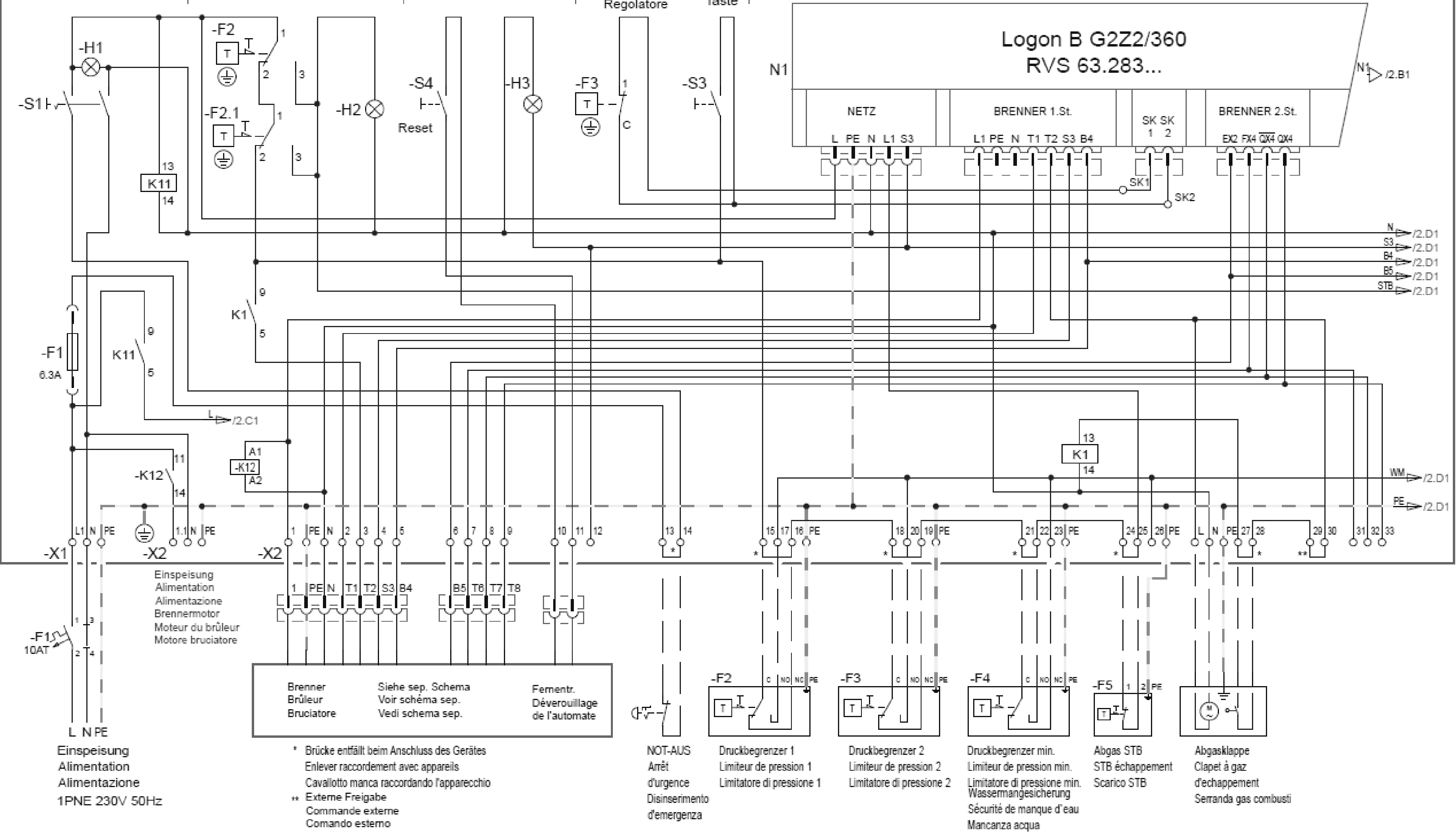
Blatt Nr. / Page No / Pagina No
Anzahl Blatt von Anlage =AT / Total pages =AT / Totale pagine =AT
=Anlage AT, Allgemeiner Teil / Général circuit / Parte generale

Blatt Nr. / Page No / Pagina No
Anzahl Blatt von Anlage =A / Total pages =A / Totale pagine =A
=Anlage A, Allg. Informationen / Général information / Informazione generale

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf
b						
c				Gepr. Contr.		
d						
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name

elco

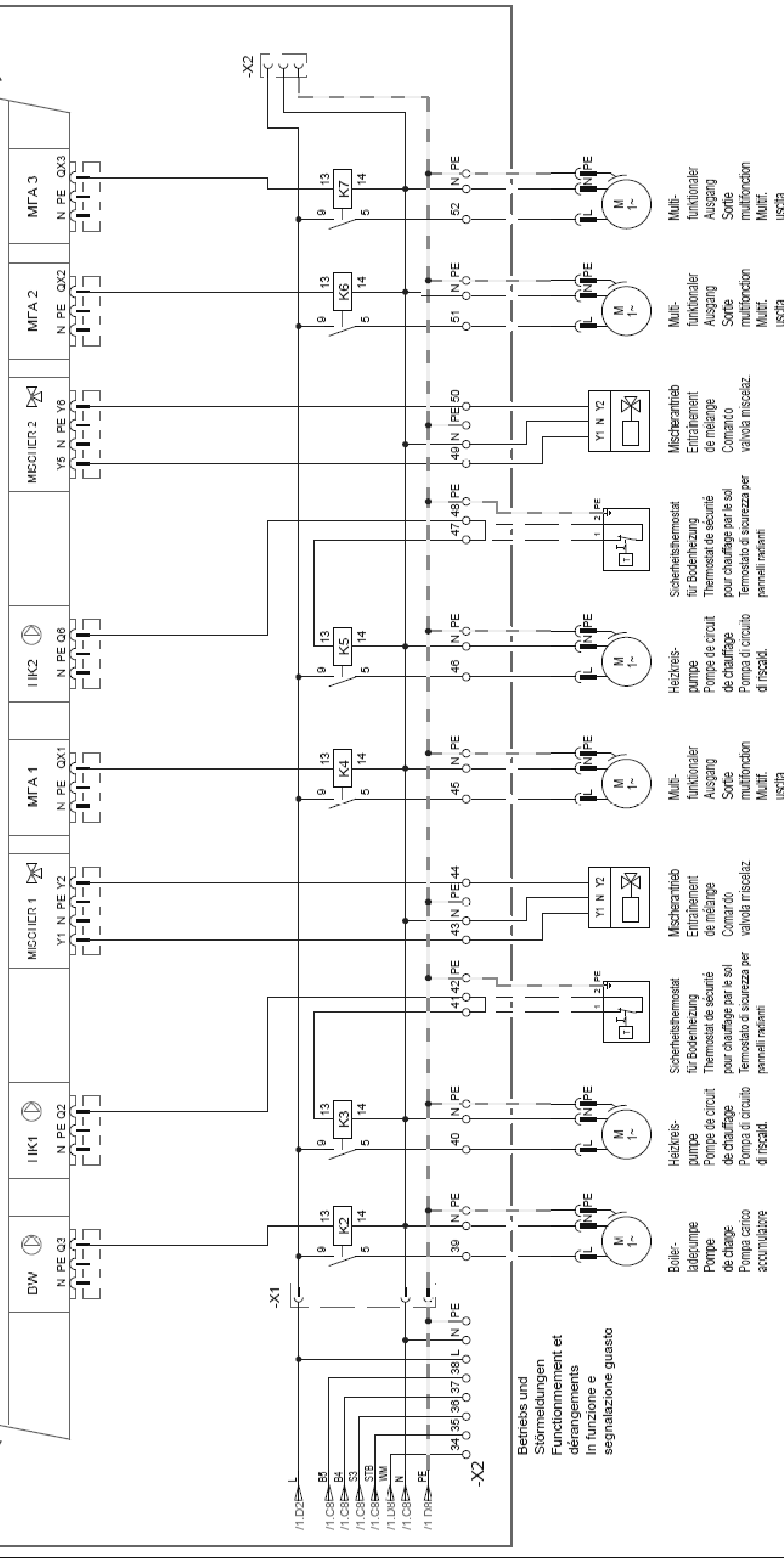
Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 3
Bez./Des.1	Allg. Information	Schema/Draw	K 01.1.0791	Total Bl./Pg 7
Bez./Des.2	Information			



+STRATON XL
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Schalter 0-I
Commutateur 0-I
Commutatore 0-I
Sicherheitsthermostat
Thermostat de sécurité
Termostato di sicurezza
Störung
Panne
Reset
Brenner
Brûleur
Bruciatore
Regler max.
Stufe 1
Th. limiteur
Regolatore
Test
STB
TGV
Taste
Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...
NETZ
BRENNER 1.St.
BRENNER 2.St.
Einspeisung
Alimentation
Alimentazione
Brennermotor
Moteur du brûleur
Motore bruciatore
Brenner
Brûleur
Bruciatore
Siehe sep. Schema
Voir schéma sep.
Vedi schema sep.
Fernentr.
Déverouillage
de l'automate
Einspeisung
Alimentation
Alimentazione
1PNE 230V 50Hz
* Brücke entfällt beim Anschluss des Gerätes
Enlever raccordement avec appareils
Cavallotto manca raccordando l'apparecchio
** Externe Freigabe
Commande externe
Comando esterno
NOT-AUS
Arrêt
d'urgence
Disinserimento
d'emergenza
Druckbegrenzer 1
Limiteur de pression 1
Limitatore di pressione 1
Druckbegrenzer 2
Limiteur de pression 2
Limitatore di pressione 2
Druckbegrenzer min.
Limiteur de pression min.
Limitatore di pressione min.
Wassermangelsicherung
Sécurité de manque d'eau
Mancanza acqua
Abgas STB
STB échappement
Scarico STB
Abgasklappe
Clapet à gaz
d'echappement
Serranda gas combusti
26.06.2015
wf
elco
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360
Brenner 2-stufig
= Anlage: =B
+ Ort:
Blatt/Page 1
Schema/Draw K 01.1.0791
Total Bl./Pg 7

DE
IT

DE
IT


+STRATON XL
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...
BW
HK1
MISCHER 1
MFA 1
HK2
MISCHER 2
MFA 2
MFA 3
Betriebs und Störmeldungen
Functionnement et dérangements
In funzione e segnalazione guasto
Boiler-ladepumpe
Pompe de charge
Pompa carico accumulatore
Heizkreis-pumpe
Pompe de circuit de chauffage
Pompa di circuito di riscald.
Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
Thermostat de sécurité pour chauffage par le sol
Termostato di sicurezza per pannelli radianti
Mischerantrieb
Entraînement de mélange
Comando valvola miscelaz.
Multi-funktionaler Ausgang
Sortie multifonction
Multif. uscita
elco
26.06.2015
wf
= Anlage: =B
+ Ort:
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360
Steuerung
Pumpen/Mischer/MFA
Schema/Draw
K 01.1.0791
Blatt/Page 2
Total Bl./Pg 7

+STRATON XL

STRATON XL - Kesselschaltfeld

Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...

/2.B8 N1 — N1 /4.B1

Klemme	Anschluss	Fühler	Beschreibung
M Ux	- +		DC 0...10V Ausgang Sorties Uscite
MFF4	M BX4	M B QAZ36	Multi-funktions-fühler 4 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale
MFF3	M BX3	M B QAZ36	Multi-funktions-fühler 3 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale
H3	M H3		Ein-Aus EN-Arrét oder 0-10V DC Eingang
VF2	M B12	M B QAD36	Vorlauf-fühler 2 Sonde de départ Sonda mandata
MFF2	M BX2	M B QAZ36	Multi-funktions-fühler 2 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale
MFF1	M BX1	M B QAZ36	Multi-funktions-fühler 1 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale
VF1	M B1	M B QAD36	Vorlauf-fühler 1 Sonde de départ Sonda mandata
H1	M H1		Ein-Aus EN-Arrét oder 0-10V DC Eingang
AF	M B9	2 1 QAC34	Aussenfühler Sonde extérieure Sonda esterna
BWF	M B3	M B QAZ36	Boiler-fühler Sonde de chauffe-eau Sonda scalda-bagno

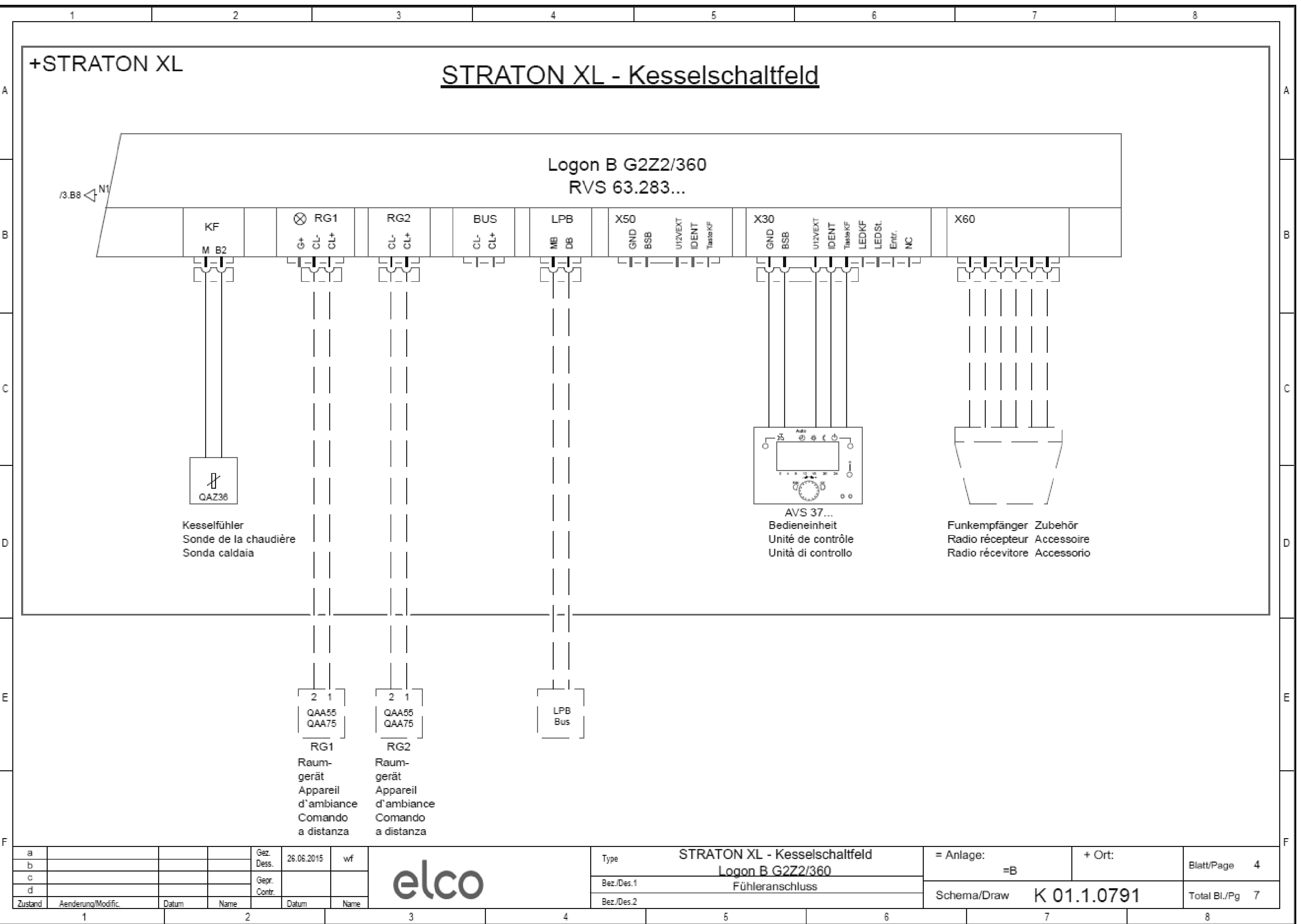
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name				
a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	
b							
c				Gepr. Contr.			
d					Datum	Name	

elco

Type: STRATON XL - Kesselschaltfeld
Bez./Des.1: Logon B G2Z2/360 — Fühleranschluss
Bez./Des.2

= Anlage: =B
+ Ort:
Schema/Draw K 01.1.0791
Blatt/Page 3
Total Bl./Pg 7




+STRATON XL
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...
/3.B8 N1
KF
M B2
RG1
G+ CL- CL+
RG2
CL- CL+
BUS
CL- CL+
LPB
MB DB
X50
GND BSB U12VEXT IDENT TasteKF
X30
GND BSB U12VEXT IDENT TasteKF LEDKF LEDSt. Entr. NC
X60
QAZ36
Kesselfühler
Sonde de la chaudière
Sonda caldaia
AVS 37...
Bedieneinheit
Unité de contrôle
Unità di controllo
Funkempfänger Zubehör
Radio récepteur Accessoire
Radio récevitore Accessorio
2 1
QAA55
QAA75
RG1
Raum-
gerät
Appareil
d'ambiance
Comando
a distanza
2 1
QAA55
QAA75
RG2
Raum-
gerät
Appareil
d'ambiance
Comando
a distanza
LPB
Bus
a
b
c
d
Zustand
Aenderung/Modific.
Datum
Name
Gez.
Dess.
26.06.2015
wf
Gepr.
Contr.
Datum
Name
elco
Type
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360
Bez./Des.1
Fühleranschluss
Bez./Des.2
= Anlage:
=B
+ Ort:
Blatt/Page 4
Schema/Draw
K 01.1.0791
Total Bl./Pg 7
1 2 3 4 5 6 7 8
A B C D E F

Elektroschema
Schémas électrique
Schemi elettrico

elco

Kesselschaltfeld STRATON XL mit LOGON B G2Z2 und LOGON B WZ1

Tableau de commande chaudière avec LOGON B G2Z2 et LOGON B WZ1

Pannello di comando caldaia con LOGON B G2Z2 e LOGON B WZ1





DE
IT

Elektroschema
Schéma électrique
Schema elettrico

elco heating solutions

Anlage
Installation
Impianto

Auftrag Nr.
No de commande
N° ordine

Das Installationsmaterial, sowie alle Anschlüsse und Erdungen müssen der EN 60335-1 + EN 60335-2-102 und den örtlichen Vorschriften entsprechen.
Le Matériel d' installation ainsi que les connections et les mises à la terre doivent être conforms aux EN 60335-1 + EN 60335-2-102 et prescriptions locals.
Il materiale, come pure i raccordi e le messe a terra, devono corrispondere alle prescrizioni locali e alle EN 60335-1 + EN 60335-2-102

Wärmeerzeugertyp Type de producteur de chaudière Tipo di produttore di calore	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
Wärmeerzeuger-Ausführung Version de producteur de chaleur Versione di produttore di calore	
Schema Artikelnummer Art. No. de schéma Art. N° schema	3740911

Anlage / Blatt - Verzeichnis:
Annexe / page - liste:
Impianto / Elenco Fogli

A	1-3
B	1-6

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	
b							
c				Gepr. Contr.			
d							
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name	Datum	Name		

elco

Elektrodokumentation
Bez./Des.1 Deckblatt
Bez./Des.2 Feuille d'ensemble

= Anlage: =A
+ Ort:
Schema/Draw K 01.1.0792
Blatt/Page 1
Total Bl./Pg 9

Kontrolle vor der Inbetriebnahme:

- Verdrahtung
- Netzspannung
- Schutzorgane
- Zeitrelaiseinstellung
- Endschaltereinstellung
- Funktion der Sicherheitsstromkreise
- Motordrehrichtung
- Klemmenverbindung

Verifier avant la mise en route:

- Raccordement électrique
- Tension d'alimentation
- Dispositifs de protection
- Réglage de relais temporisé
- Réglage des fins de course
- Function des circuits de sécurité
- Sens de rotation de moteur
- Raccords a pinées

Controlli prima della messa in funzione

- Cablaggio
- Tensione rete
- Organi di protezione
- Taratura temporizzatore
- Posizione interrutore terminale
- Funzione circuiti di sicurezza
- Senso di rotazione motore
- Collegamenti morsetti

Blattbezeichnung/Feuille designation/Specificazione

Bemerkung:

- Für Fehler in diesem Schaltplan wird keine Haftung übernommen.

Remarques:

- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur dans ce schéma

Osservazione:

- Per errori od omissioni in questo schema, si declina ogni responsabilita.

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	elco	Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
b									= Anlage: =A
c				Gepr. Contr.				Bez./Des.1	Allg. Information
d								Bez./Des.2	Général information
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name			

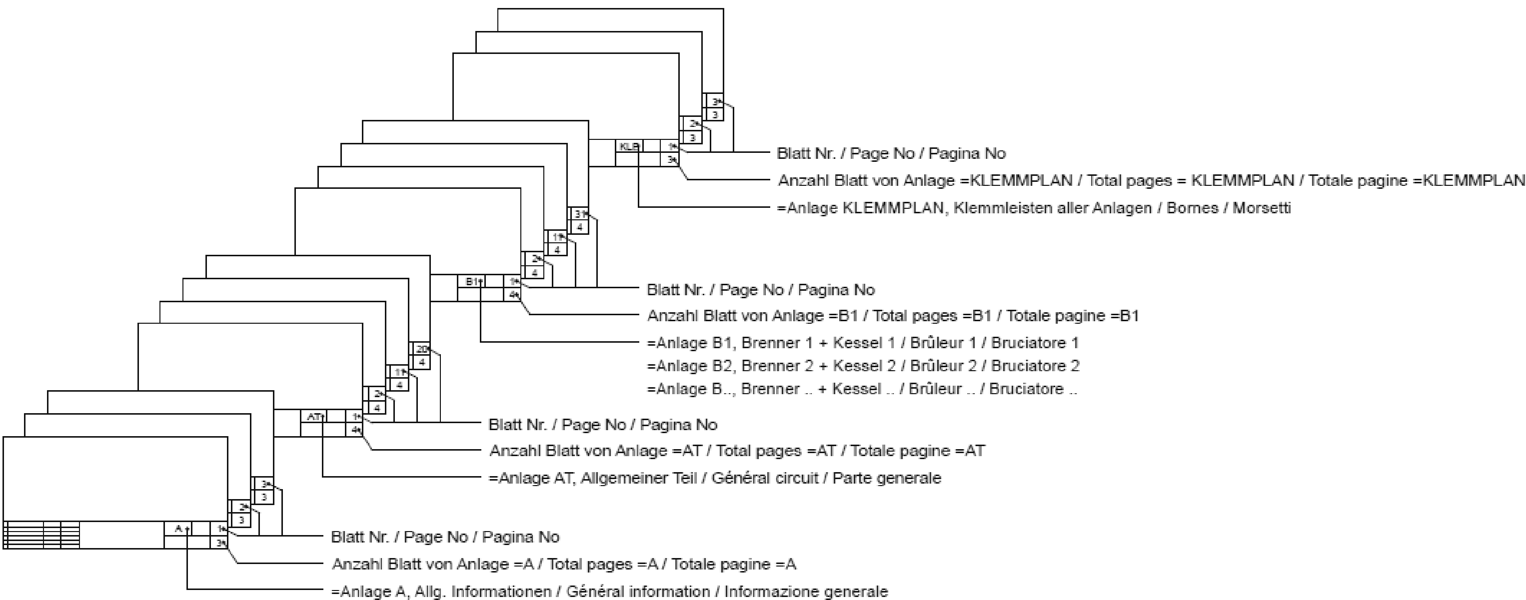
+ Ort:

Blatt/Page 2

Schema/Draw K 01.1.0792

Total Bl./Pg 9

Schema - Aufbau / Structure de schéma / Struttura dello schema



Gez. Dess.	26.06.2015	wf	elco	Type: STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 3
Gepr. Contr.				Bez./Des.1: Allg. Information			
Zustand / Aenderung/Modific. / Datum / Name	Datum	Name		Bez./Des.2: Information	Schema/Draw	K 01.1.0792	Total Bl./Pg 9

+STRATON XL

STRATON XL - Kesselschaltfeld

Schalter 0-I
Commutateur 0-I
Commutatore 0-I

Sicherheitsthermostat
Thermostat de sécurité
Termostato di sicurezza

Störung
Panne
Reset

Brenner
Brûleur
Bruciatore

Regler max.
Stufe 1
Th. limiteur
Regolatore

Test
STB
TGV
Taste

Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...

N1

NETZ: L PE N L1 S3
BRENNER 1.St.: L1 PE N T1 T2 S3 B4
SK SK 1 2
BRENNER 2.St.: EX2 FX4 QX4 QX4

-H1, -S1, -F2, -F2.1, -H2, -S4 Reset, -H3, -F3, -S3, K11, K1, -K12, -F1 6.3A

-X1: L1 N PE
-X2: 1.1 N PE
-X2: 1 PE N 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17 16 PE 18 20 19 PE 21 22 23 PE 24 25 26 PE L N PE 27 28 29 30 31 32 33

N → /2.D1, S3 → /2.D1, B4 → /2.D1, B5 → /2.D1, STB → /2.D1, WM → /2.D1, PE → /2.D1, N1 → /2.B1, L → /2.C1

Einspeisung
Alimentation
Alimentazione
Brennermotor
Moteur du brûleur
Motore bruciatore

-F1 10AT

L N PE

Einspeisung
Alimentation
Alimentazione
1PNE 230V 50Hz

1 PE N T1 T2 S3 B4 B5 T6 T7 T8

Brenner
Brûleur
Bruciatore

Siehe sep. Schema
Voir schéma sep.
Vedi schema sep.

Fernentr.
Déverouillage
de l'automate

* Brücke entfällt beim Anschluss des Gerätes
Enlever raccordement avec appareils
Cavallotto manca raccordando l'apparecchio

** Externe Freigabe
Commande externe
Comando esterno

NOT-AUS
Arrêt
d'urgence
Disinserimento
d'emergenza

-F2
Druckbegrenzer 1
Limiteur de pression 1
Limitatore di pressione 1

-F3
Druckbegrenzer 2
Limiteur de pression 2
Limitatore di pressione 2

-F4
Druckbegrenzer min.
Limiteur de pression min.
Limitatore di pressione min.
Wassermangelsicherung
Sécurité de manque d'eau
Mancanza acqua

-F5
Abgas STB
STB échappement
Scarico STB

Abgasklappe
Clapet à gaz
d'echappement
Serranda gas combusti

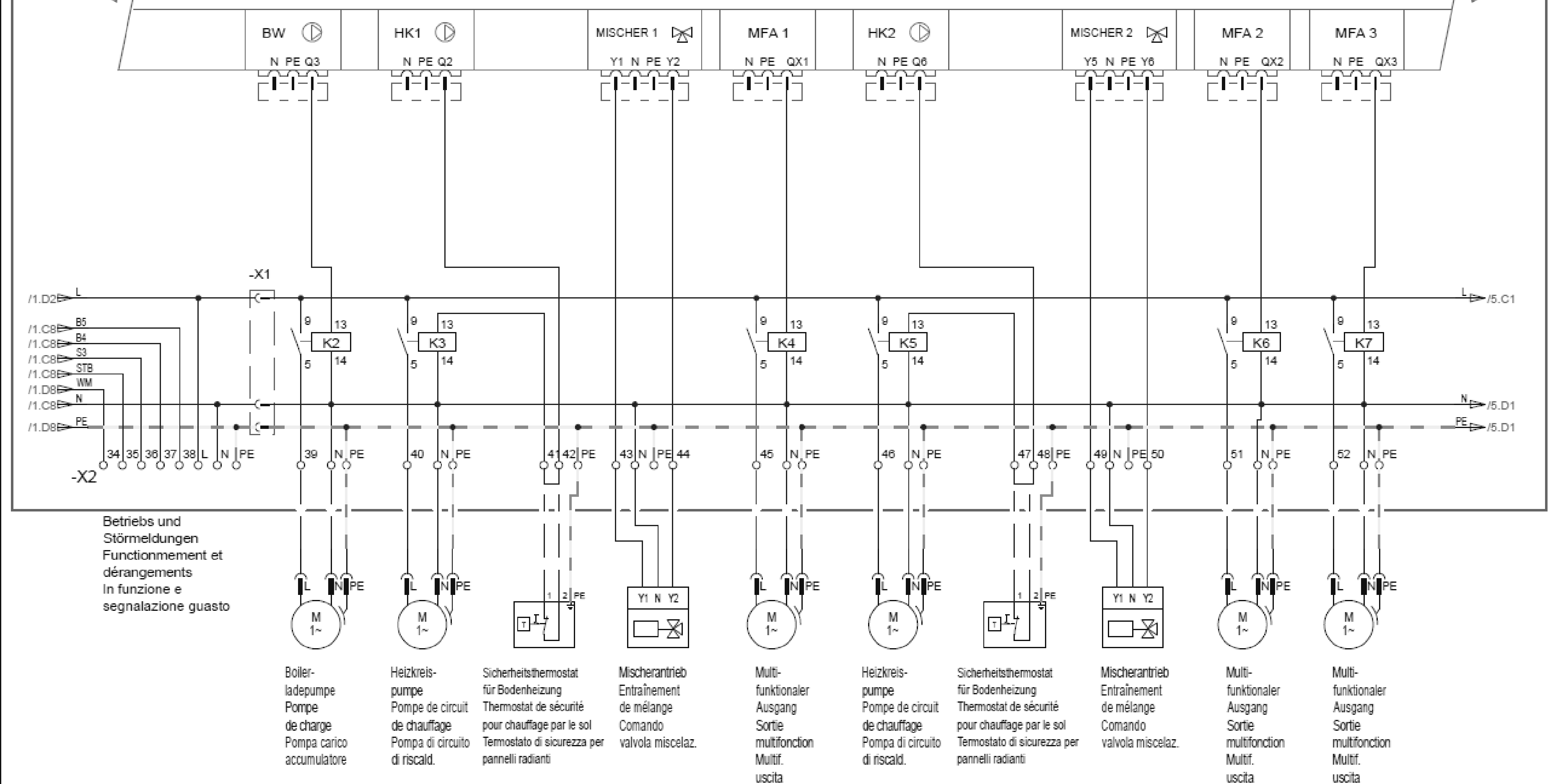
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name				
a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	
b							
c				Gepr. Contr.			
d					Datum	Name	

elco

Type: STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
Bez./Des.1: Brenner 2-stufig
Bez./Des.2

= Anlage: =B
+ Ort:
Schema/Draw: K 01.1.0792
Blatt/Page: 1
Total Bl./Pg: 9

DE
IT


+STRATON XL
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...
BW
HK1
MISCHER 1
MFA 1
HK2
MISCHER 2
MFA 2
MFA 3
K2
K3
K4
K5
K6
K7
-X1
-X2
Betriebs und Störmeldungen
Functionnement et dérangements
In funzione e segnalazione guasto
Boiler-ladepumpe
Pompe de charge
Pompa carico accumulatore
Heizkreis-pumpe
Pompe de circuit de chauffage
Pompa di circuito di riscald.
Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
Thermostat de sécurité pour chauffage par le sol
Termostato di sicurezza per pannelli radianti
Mischerantrieb
Entraînement de mélange
Comando valvola miscelaz.
Multi-funktionaler Ausgang
Sortie multifonction
Multif. uscita
elco
Gez. Dess.
26.06.2015
wf
Gepr. Contr.
Zustand
Aenderung/Modific.
Datum
Name
Type
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
Bez./Des.1
Steuerung
Bez./Des.2
Pumpen/Mischer/MFA
= Anlage:
=B
+ Ort:
Schema/Draw
K 01.1.0792
Blatt/Page 2
Total Bl./Pg 9

+STRATON XL

STRATON XL - Kesselschaltfeld

Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...

/2.B8 N1
N1 /4.B1

Terminal	M Ux	MFF4 M BX4	MFF3 M BX3	H3 M H3	VF2 M B12	MFF2 M BX2	MFF1 M BX1	VF1 M B1	H1 M H1	AF M B9	BWF M B3
Connection	- +	M B	M B		M B	M B	M B	M B		2 1	M B
Sensor		QAZ36	QAZ36		QAD36	QAZ36	QAZ36	QAD36		QAC34	QAZ36
Description	DC 0...10V Ausgang Sorties Uscite	Multi-funktions-fühler 4 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale	Multi-funktions-fühler 3 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale	Ein-Aus EN-Arrét oder 0-10V DC Eingang	Vorlauf-fühler 2 Sonde de départ Sonda mandata	Multi-funktions-fühler 2 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale	Multi-funktions-fühler 1 Sonde multi-fonctione Sonda multi-funzionale	Vorlauf-fühler 1 Sonde de départ Sonda mandata	Ein-Aus EN-Arrét oder 0-10V DC Eingang	Aussenfühler Sonde extérieure Sonda esterna	Boiler-fühler Sonde de chauffe-eau Sonda scalda-bagno

Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name			
a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf
b						
c				Gepr. Contr.		
d					Datum	Name

elco

Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
Bez./Des.1	Fühleranschluss
Bez./Des.2	
= Anlage:	=B
+ Ort:	
Schema/Draw	K 01.1.0792
Blatt/Page	3
Total Bl./Pg	9

DE
IT

DE
IT

+STRATON XL

STRATON XL - Kesselschaltfeld

Logon B G2Z2/360
RVS 63.283...

/3.B8 N1

KF: M B2
RG1: G+ CL- CL+
RG2: CL- CL+
BUS: CL- CL+
LPB: MB DB
X50: GND BSB U12VEXT IDENT TasteKF
X30: GND BSB U12VEXT IDENT TasteKF LEDKF LEDSt. Entr. NC
X60

QAZ36
Kesselfühler
Sonde de la chaudière
Sonda caldaia

DB /6.C5
MB /6.C5
LPB-Bus

Auto
AVS 37...
Bedieneinheit
Unité de contrôle
Unità di controllo

Funkempfänger Zubehör
Radio récepteur Accessoire
Radio récevitore Accessorio

2 1
QAA55
QAA75
RG1
Raum-
gerät
Appareil
d'ambiance
Comando
a distanza

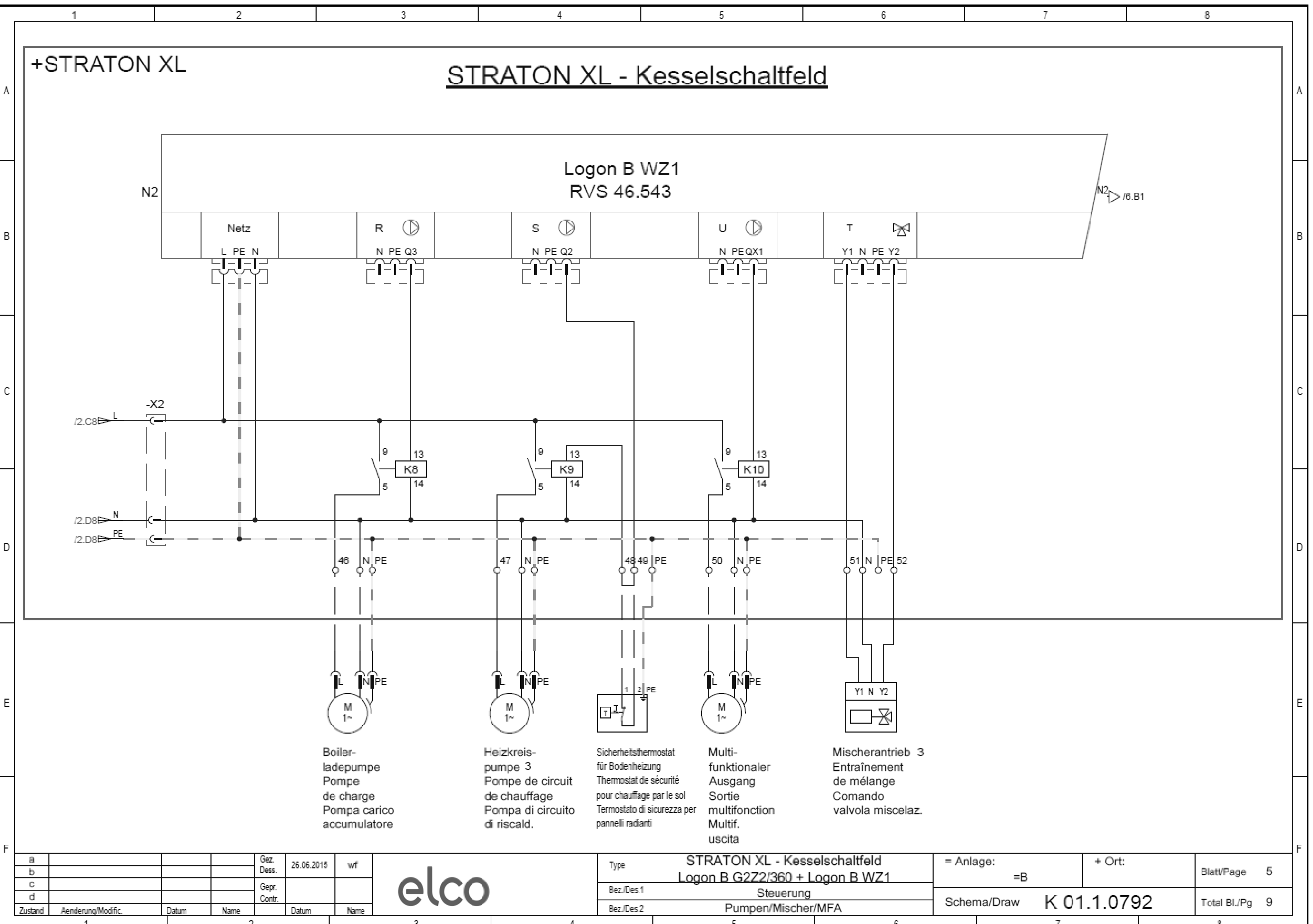
2 1
QAA55
QAA75
RG2
Raum-
gerät
Appareil
d'ambiance
Comando
a distanza

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	
b							
c				Gepr. Contr.			
d							
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name	

elco

Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1	= Anlage: =B	+ Ort:
Bez./Des.1	Fühleranschluss	Schema/Draw K 01.1.0792	Blatt/Page 4
Bez./Des.2			Total Bl./Pg 9




+STRATON XL
STRATON XL - Kesselschaltfeld
N2
Logon B WZ1
RVS 46.543
N2 /6.B1
Netz
L PE N
R
N PE Q3
S
N PE Q2
U
N PE QX1
T
Y1 N PE Y2
-X2
/2.C8 L
/2.D8 N
/2.D8 PE
9
13
K8
14
5
K9
K10
46 N PE
47 N PE
48 49 PE
50 N PE
51 N PE 52
L N PE
M 1~
1 2 PE
Y1 N Y2
Boiler-
ladepumpe
Pompe
de charge
Pompa carico
accumulatore
Heizkreis-
pumpe 3
Pompe de circuit
de chauffage
Pompa di circuito
di riscald.
Sicherheitsthermostat
für Bodenheizung
Thermostat de sécurité
pour chauffage par le sol
Termostato di sicurezza per
pannelli radianti
Multi-
funktionaler
Ausgang
Sortie
multifonction
Multif.
uscita
Mischerantrieb 3
Entraînement
de mélange
Comando
valvola miscelaz.
Gez.
Dess.
26.06.2015
wf
Gepr.
Contr.
Zustand
Aenderung/Modific.
Datum
Name
elco
Type
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
Bez./Des.1
Steuerung
Bez./Des.2
Pumpen/Mischer/MFA
= Anlage:
=B
+ Ort:
Schema/Draw
K 01.1.0792
Blatt/Page 5
Total Bl./Pg 9

DE
IT

DE
IT

+STRATON XL

STRATON XL - Kesselschaltfeld

/5.B7 N2

Logon B WZ1
RVS 46.543

MFF2 M BX2 | MFF1 M BX1 | VF1 M B1 | H1 M H1 | AF M B9 | BWF M B3 | RG G+ CL- CL+ | CL- CL+ | LPB MB DB | X50 GND BSB U12VEXT IDENT TasteKF | X30 GND BSB U12VEXT IDENT TasteKF LEDKF LEDSt. Entr. NC

/4.D4 DB
/4.D4 MB
LPB-Bus

AVS 37...
Bedieneinheit
Unité de contrôle
Unità di controllo
HZKR 3

M B QAZ36 — Multifunktionsfühler 2 / Sonde multifonctione / Sonda multifunzionale

M B QAZ36 — Multifunktionsfühler 1 / Sonde multifonctione / Sonda multifunzionale

M B QAD36 — Vorlauffühler3 / Sonde de départ / Sonda mandata

Ein-Aus / EN-Arrét / oder / 0-10V DC / Eingang

M B QAZ36 — Boilerfühler / Sonde de chauffe-eau / Sonda scaldabagno

2 1 QAA55 QAA75 — Raumgerät / Appareil d'ambiance / Comando a distanza

Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name	Gez. Dess.	26.06.2015	wf
a						
b						
c				Gepr. Contr.		
d				Datum		Name

elco

Type: STRATON XL - Kesselschaltfeld
Logon B G2Z2/360 + Logon B WZ1
Bez./Des.1: Fühleranschluss
Bez./Des.2

= Anlage: =B
+ Ort:
Schema/Draw K 01.1.0792
Blatt/Page 6
Total Bl./Pg 9



Elektroschema
Schémas électrique
Schemi elettrico

elco

Kesselschaltfeld STRATON XL manuell

Tableau de commande chaudière manuel

Pannello di comando caldaia manuale





DE
IT

Elektroschema
Schéma électrique
Schema elettrico

elco heating solutions

Anlage
Installation
Impianto

Auftrag Nr.
No de commande
N° ordine

Das Installationsmaterial, sowie alle Anschlüsse und Erdungen müssen der EN 60335-1 + EN 60335-2-102 und den örtlichen Vorschriften entsprechen.
Le Matériel d' installation ainsi que les connections et les mises à la terre doivent être conforms aux EN 60335-1 + EN 60335-2-102 et prescriptions locals.
Il materiale, come pure i raccordi e le messe a terra, devono corrispondere alle prescrizioni locali e alle EN 60335-1 + EN 60335-2-102

Wärmeerzeugertyp Type de producteur de chaudière Tipo di produttore di calore	STRATON XL - Kesselschaltfeld Man. Regelung
Wärmeerzeuger-Ausführung Version de producteur de chaleur Versione di produttore di calore	
Schema Artikelnummer Art. No. de schéma Art. N° schema	3740912

Anlage / Blatt - Verzeichnis: Annexe / page - liste: Impianto / Elenco Fogli		
	A	1-3
	B	1, 2

Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name
a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf
b						
c				Gepr. Contr.		
d						

elco

Elektrodokumentation
Bez./Des.1 Deckblatt
Bez./Des.2 Feuille d'ensemble

= Anlage: =A
+ Ort:
Schema/Draw K 01.1.0793
Blatt/Page 1
Total Bl./Pg 5

Kontrolle vor der Inbetriebnahme:

- Verdrahtung
- Netzspannung
- Schutzorgane
- Zeitrelaiseinstellung
- Endschaltereinstellung
- Funktion der Sicherheitsstromkreise
- Motordrehrichtung
- Klemmenverbindung

Verifier avant la mise en route:

- Raccordement électrique
- Tension d'alimentation
- Dispositifs de protection
- Réglage de relais temporisé
- Réglage des fins de course
- Function des circuits de sécurité
- Sens de rotation de moteur
- Raccords a pinées

Controlli prima della messa in funzione

- Cablaggio
- Tensione rete
- Organi di protezione
- Taratura temporizzatore
- Posizione interrutore terminale
- Funzione circuiti di sicurezza
- Senso di rotazione motore
- Collegamenti morsetti

Blattbezeichnung/Feuille designation/Specificazione

L/2.8
-3K4
-3K2
Blattnummer
N° de page
N° foglio
BMK
Strompfad
Câblage
Circuito corrente
-3K2
-3K4
-3K2
N/2.8
N/4.1
Test
Strompfad
Câblage
Circuito corrente
Blattnummer
N° de page
N° foglio

Bemerkung:

- Für Fehler in diesem Schaltplan wird keine Haftung übernommen.

Remarques:

- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur dans ce schéma

Osservazione:

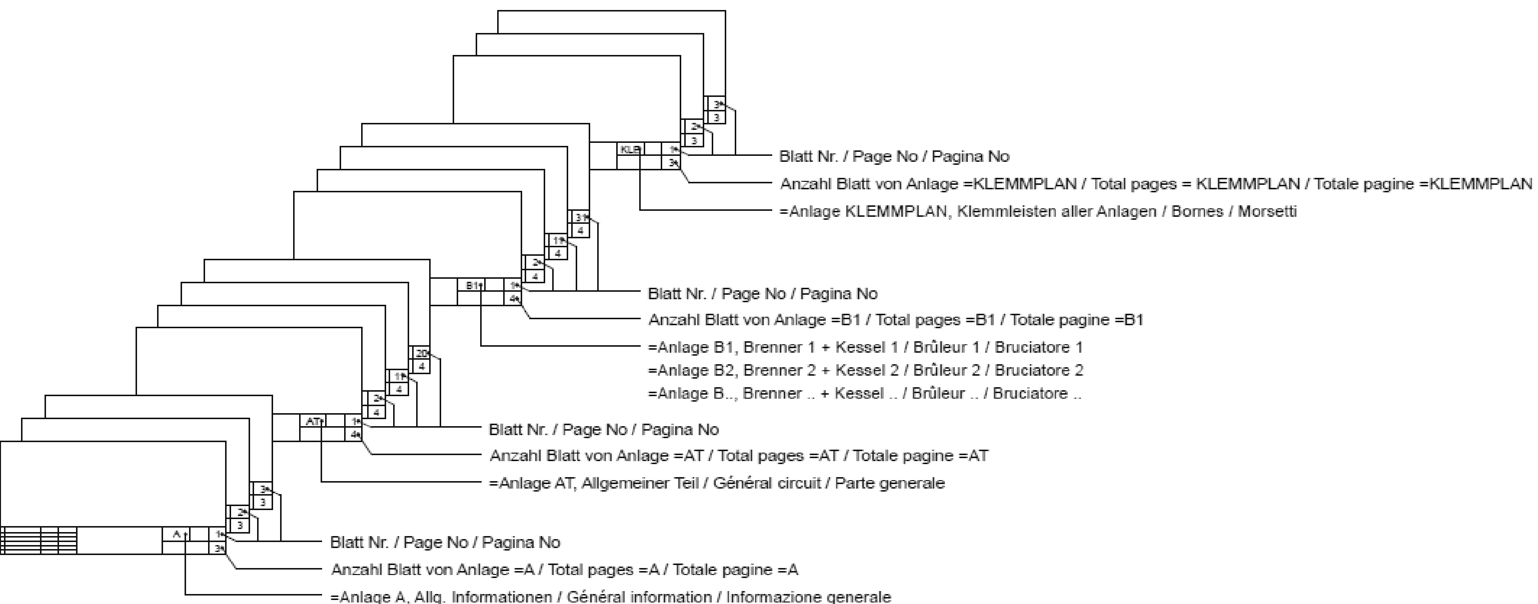
- Per errori od omissioni in questo schema, si declina ogni responsabilita.

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf	elco
b							
c				Gepr. Contr.			
d							
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name	

Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Man. Regelung	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 2
Bez./Des.1	Allg. Information	Schema/Draw	K 01.1.0793	Total Bl./Pg 5
Bez./Des.2	Général information			

DE
IT

Schema - Aufbau / Structure de schéma / Struttura dello schema



Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name	Gez. Dess.	26.06.2015	wf	elco	Type	STRATON XL - Kesselschaltfeld Man. Regelung	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 3
a				Gepr. Contr.				Bez./Des.1	Allg. Information	Schema/Draw	K 01.1.0793	Total Bl./Pg 5
b					Datum	Name		Bez./Des.2	Information			
c												
d												

DE
IT



+STRATON XL
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Schalter 0-I
Commutateur 0-I
Commutatore 0-I
Sicherheitsthermostat
Thermostat de sécurité
Termostato di sicurezza
Störung
Panne
Reset
Brenner
Brûleur
Bruciatore
Regler max.
Stufe 1
Th. limiteur
Regolatore
Test
STB
TGV
Taste
Regler Stufe 2
Réglage de la
2-me régime
Regolatore
2°stadio
-H1
-S1
-F2
-F2.1
-H2
-S4
Reset
-H3
-F3
-S3
-F4
NC
NO
K11
K1
-F1
6.3A
-K12
A1
A2
Netz
L PE N L1 S3
SK1
SK2
N /2.D1
S3 /2.D1
B4 /2.D1
B5 /2.D1
STB /2.D1
L /2.C1
WM /2.D1
PE /2.D1
-X1
-X2
-X2
Einspeisung
Alimentation
Alimentazione
Brennermotor
Moteur du brûleur
Motore bruciatore
-F1
10AT
L N PE
Einspeisung
Alimentation
Alimentazione
1PNE 230V 50Hz
1 PE N T1 T2 S3 B4
B5 T6 T7 T8
Brenner
Brûleur
Bruciatore
Siehe sep. Schema
Voir schéma sep.
Vedi schema sep.
Fernentr.
Déverouillage
de l'automate
* Brücke entfällt beim Anschluss des Gerätes
Enlever raccordement avec appareils
Cavallotto manca raccordando l'apparecchio
** Externe Freigabe
Commande externe
Comando esterno
NOT-AUS
Arrêt
d'urgence
Disinserimento
d'emergenza
-F2
Druckbegrenzer 1
Limiteur de pression 1
Limitatore di pressione 1
-F3
Druckbegrenzer 2
Limiteur de pression 2
Limitatore di pressione 2
-F4
Druckbegrenzer min.
Limiteur de pression min.
Limitatore di pressione min.
Wassermangelsicherung
Sécurité de manque d'eau
Mancanza acqua
-F5
Abgas STB
STB échappement
Scarico STB
Abgasklappe
Clapet à gaz
d'echappement
Serranda gas combusti
Zustand
Aenderung/Modific.
Datum
Name
Gez.
Dess.
26.06.2015
wf
Gepr.
Contr.
elco
Type
STRATON XL - Kesselschaltfeld
Man. Regelung
Brenner 2-stufig
Bez./Des.1
Bez./Des.2
= Anlage:
=B
+ Ort:
Schema/Draw
K 01.1.0793
Blatt/Page 1
Total Bl./Pg 5

DE
IT

DE
IT

+STRATON XL

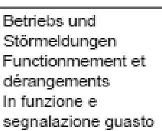
STRATON XL - Kesselschaltfeld

Betrieb Stufe 1
Service régime réduit
Funzionamento 1° stadio

Betrieb Stufe 2
Service plein-régime
Funzionamento 2° stadio

-P1 h

-P2 h



/1.D2 L
/1.C8 B5
/1.C8 B4
/1.C8 S3
/1.C8 STB
/1.D8 WM
/1.C8 N
/1.D8 PE

-X1

-X2 34 35 36 37 38 L N PE

Betriebs und Störmeldungen
Functionnement et dérangements
In funzione e segnalazione guasto

a				Gez. Dess.	26.06.2015	wf
b						
c				Gepr. Contr.		
d						
Zustand	Aenderung/Modific.	Datum	Name		Datum	Name

elco

Type: STRATON XL - Kesselschaltfeld
Man. Regelung
Bez./Des.1: Steuerung
Bez./Des.2: Pumpen/Mischer/MFA

= Anlage: =B
+ Ort:
Schema/Draw: K 01.1.0793
Blatt/Page 2
Total Bl./Pg 5



ERSATZTEILKATALOG
ÖL STAND-BRENNWERTKESSEL

Gerätemodelle

STRATON XL

ESPLOSO RICAMBI
CALDAIE TERRA GASOLIO CONDENS.

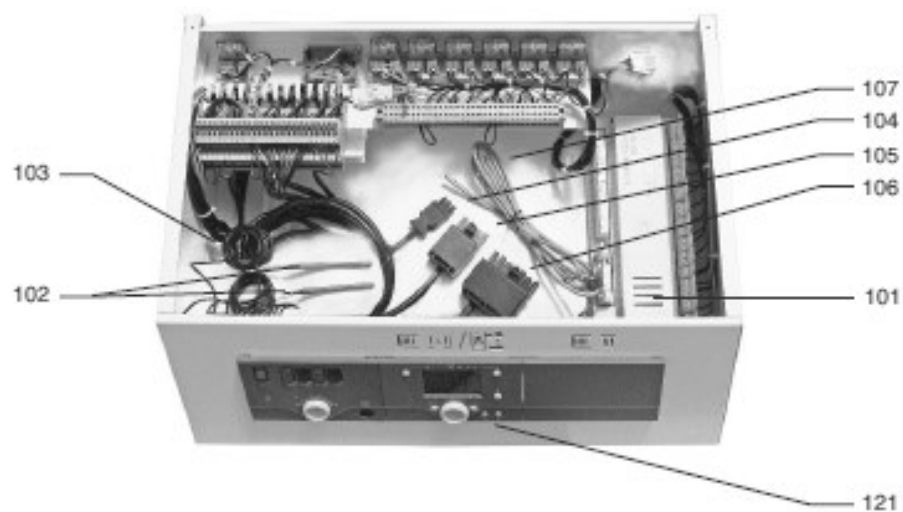
Modello

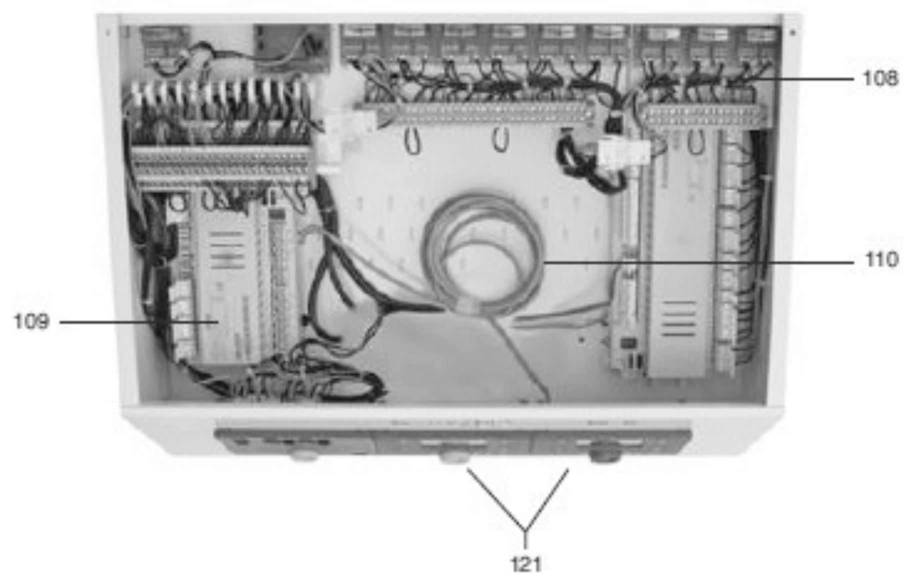
STRATON XL

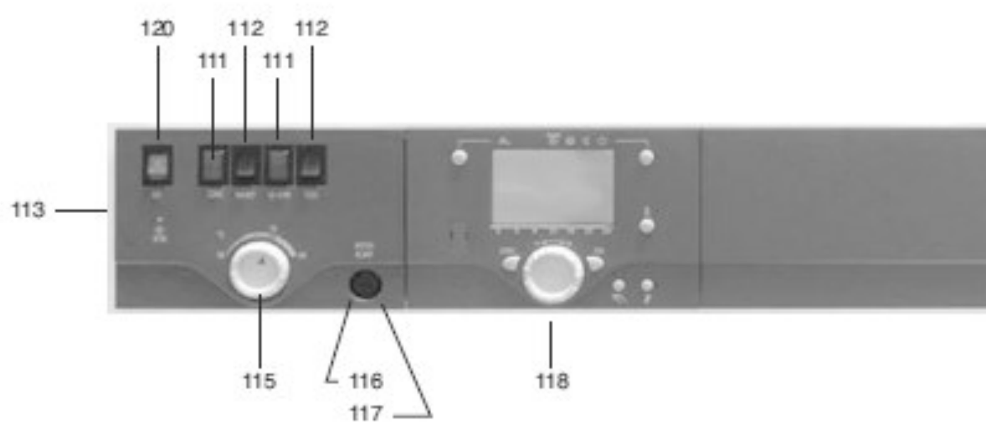
R8217273-01 - 29/09/2015

DE
IT

Spalte	Artikelnr	Betroffene Modelle	Baubeginn	Bauende
1	3723056	QUADRO COM. STRATON XL / LOGON B G2Z2	09-2015	-
2	3723057	QUADRO COM. STRATON XL/LOGON B G2Z2+WZ1	09-2015	-
3	3723058	QUADRO COM. STRATON XL / MAN. REGELUNG	09-2015	-
4	3723050	BLOCCO CALDAIA STRATON XL 150	09-2015	-
5	3723051	BLOCCO CALDAIA STRATON XL 210	09-2015	-
6	3723052	BLOCCO CALDAIA STRATON XL 270	09-2015	-
7	3723053	BLOCCO CALDAIA STRATON XL 350	09-2015	-
8	3723054	BLOCCO CALDAIA STRATON XL 450	09-2015	-
9	3723055	BLOCCO CALDAIA STRATON XL 600	09-2015	-


107
104
105
106
103
102
101
121


108
110
109
121


120
112
112
111
111
113
115
116
117
118

DE
IT

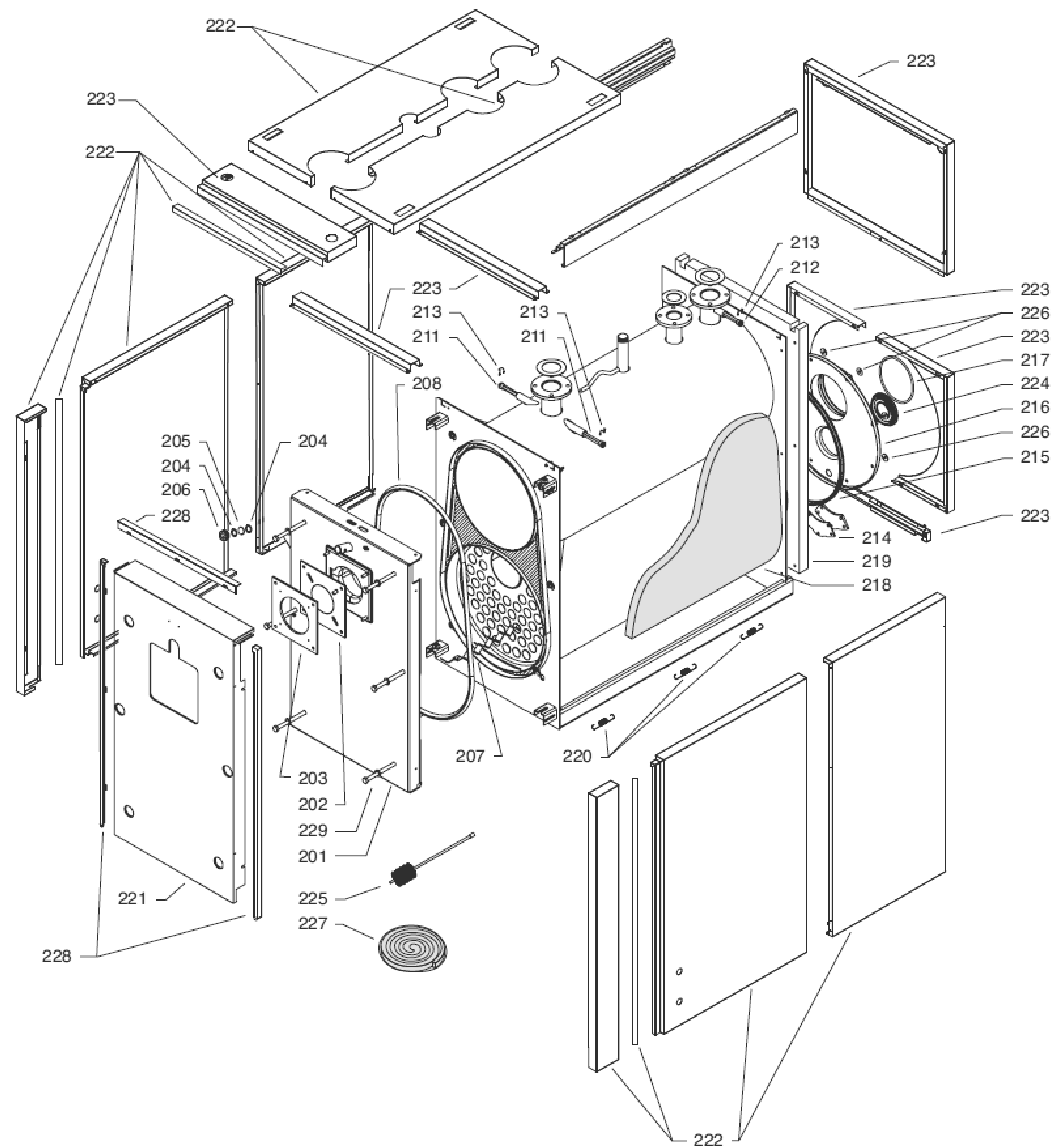

102

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	Typ	1 LOGON B G2Z2	2 LOGON B G2Z2 + WZ1	3 MANUAL APPLIANCE	4 STRATON XL 180	5 STRATON A 210	6 STRATON XL 270	7 STRATON A 330	8 STRATON XL 450	9 STRATON XL 660	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Ab	bis
0100	**ELEKTROSCHALTFELD**																						
0101	HEIZUNGSREGLERMODUL LOGON B G2Z2/360	65000542		•																			
0102	STB-BEGRENZER LS/1 110°	12046713		•	•	•																	
0103	KESSELTEMPERATURREGLER 50°-90°	12046724		•																			
0104	ZULEITUNGSKABEL	19615		•																			
0105	V-KABEL 4X1-2700 VSO 4-POLIG ST DRAHTMAR	19770		•																			
0106	KABEL	19769		•																			
0107	TEMP-FUEHLER QAZ36 D6X45-2000 M.STECKER	171238		•																			
0108	KABEL	3720091		•	•																		
0109	HEIZUNGSREGLER LOGON B WZ1 B	65000543			•																		
0110	VERBINDINGSKABEL LOGON -AVS37	65000188		•	•																		
0111	SIGNALLEUCHTE ROT 230VAC	12046768		•																			
0112	STB-PRUEFTASTER FERNENTRIEGELUNG	12046757		•																			
0113	FRONTPLATTE	3720089		•																			
0115	DREH-KNOPF-REGELTHERMOSTAT	12046735		•																			
0116	SICHERUNGSHALTER Z.BEDIENFELD	12063796		•																			
0117	FEINSICHERUNG T6.3H 250V D5X20 MM	12036109		•																			
0118	BEDIENTEIL ZU LOGON B M.V-KABEL 300	65001148		•	•																		
0120	EIN/AUSSCHALTER M.BELEUCHTUNG	12046746		•	•	•																	

DE
IT

⊙═	Descrizione	Codice	Tipo	1 LOGON B G22	2 LOGON B G22 + WZ1	3 MANUAL APPLIANCE	4 STRATON XL 150	5 STRATON XL 210	6 STRATON XL 250	7 STRATON XL 300	8 STRATON XL 450	9 STRATON XL 600	10	11	12	13	14	15	16	17	18	31 Da	a
0100	**SCATOLA ELETTRICA**																						
0101	SCHEDA GESTIONE RISCALDAMENTO	65000542		•																			
0102	LIMITATORE STB LS/1 110°	12046713		•	•	•																	
0103	TERMOSTATO RISCALDAMENTO 50°-90°	12046724		•																			
0104	CAVO COLL. 0.75X2700 NERO CONN. D2.1	19615		•																			
0105	CAVO 2. STADIO EBO	19770		•																			
0106	CAVO DI VALVOLA 7X2000 CON SPINA	19769		•																			
0107	SONDA BOLLITORE/COMPENSATORE QAZ36 2 M.	171238		•																			
0108	SET CAVI AMPL. REGOLATORE LOGON B WZ1	3720091		•	•																		
0109	REG PER IL RISCALDAM.LOGON B WZ1B	65000543			•																		
0110	CONNETTORE LOGON-AVS37	65000188		•	•																		
0111	SPIA	12046768		•																			
0112	PULSANTE DI RIARMO 17-63	12046757		•																			
0113	PARTE ANTERIORE MECC. REG LOGON B	3720089		•																			
0115	MANOPOLA TERMOSTATO REGOLABILE	12046735		•																			
0116	PORTAFUSIBILE	12063796		•																			
0117	FUSIB. FILO SOTTILE T6.3H 250V D5X20	12036109		•																			
0118	PANNELLO DI ACCESSO M.V. B-KABEL	65001148		•	•																		
0120	INTERRUTTORE ON/OFF LUMINOSO	12046746		•	•	•																	

DE
IT


222
223
222
223
213
212
223
223
226
213
213
223
211
211
217
208
224
216
205
204
226
204
215
206
228
223
214
219
218
207
220
203
202
229
201
225
221
227
228
222

DE
IT

	Bezeichnung	Artikel Nr.	Typ	1 LOGON B G22	2 LOGON B G22 + WZ1	3 MANUAL APPLIANCE	4 STRATON XL 150	5 STRATON XL 210	6 STRATON XL 270	7 STRATON XL 350	8 STRATON XL 450	9 STRATON XL 600	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Ab	bis
0200	**RAHMEN - VERKLEIDUNG**																						
0201	KESSELTUER KPL.M. ISOL. STRAT.XL 150/210	65002587					•	•															
	KESSELTUER KPL.M. ISOL. STRAT.XL 270/350	65002588							•	•													
	KESSELTUER KPL.M. ISOL. STRAT.XL 450/600	65002589									•	•											
0202	ISOLIERFLANSCH STRAT.XL 150/210	65002570					•	•															
	ISOLIERFLANSCH STRAT.XL 270/350	65002571							•	•													
	ISOLIERFLANSCH STRAT.XL 450/600	65002572									•	•											
0203	ANSCHLUSSFLANSCH BREN. STRAT.XL 150/210	65002546					•	•															
	ANSCHLUSSFLANSCH BREN. STRAT.XL 450/600	65002549									•	•											
	ANSCHLUSSFLANSCH BRENNER STRAT.XL 270	65002547							•														
	ANSCHLUSSFLANSCH BRENNER STRAT.XL 350	65002548								•													
0204	DICHTUNG SCHAUGLAS STRAT.XL	65002568					•	•	•	•	•	•											
0205	GLAS UND DICHTUNG	65102706					•	•	•	•	•	•											
0206	MUTTER F. SCHAUGLAS STRAT.XL	65002590					•	•	•	•	•	•											
0207	ABGASREGULATOR STRAT.XL 150/210	65002538					•	•															
	ABGASREGULATOR STRAT.XL 270/350	65002539							•	•													
	ABGASREGULATOR STRAT.XL 450	65002540									•												
	ABGASREGULATOR STRAT.XL 600	65002541										•											
0208	DICHTSCHNUR KESSELTUER STRAT.XL	65002556					•	•	•	•	•	•											
0211	TAUCHHUELSE VL STRAT.XL	65002594					•	•	•	•	•	•											
0212	TAUCHHUELSE RL STRAT.XL	65002593					•	•	•	•	•	•											
0213	SICHERUNGSCLIPS D40xD2 TAUCHHU 11/4Z	65001250					•	•	•	•	•	•											
0214	DICHTUNG REINIGUNGSOEFFNUNG STRAT.XL	65002567					•	•	•	•	•	•											
0215	DICHT ABGASANSCHLUSS STRAT.XL 150/210	65002562					•	•															
	DICHT ABGASANSCHLUSS STRAT.XL 270/350	65002563							•	•													
	DICHT ABGASANSCHLUSS STRAT.XL 450/600	65002564									•	•											
0216	DECKEL ABGASANSCHLUSS STRAT.XL 150/210	65002550					•	•															
	DECKEL ABGASANSCHLUSS STRAT.XL 270/350	65002552							•	•													
	DECKEL ABGASANSCHLUSS STRAT.XL 450/600	65002553									•	•											
0217	DICHTUNG ABGAS D200 EPDM	65002559					•	•															
	DICHTUNG ABGAS D250 EPDM	65002560							•	•													
	DICHTUNG ABGAS D300 EPDM	65002561									•	•											
0218	ISOLIERUNG KESSELKOERP. STRAT.XL 270/350	65002577							•	•													
	ISOLIERUNG KESSELKOERP. STRAT.XL 450	65002578									•												
	ISOLIERUNG KESSELKOERP. STRAT.XL 600	65002579										•											
	ISOLIERUNG KESSEL.STRATON XL150/210	65002576					•	•															
0219	ISOLIERUNG KESSEL HINT. STRAT.XL 150/210	65002573					•	•															
	ISOLIERUNG KESSEL HINT. STRAT.XL 270/350	65002574							•	•													
	ISOLIERUNG KESSEL HINT. STRAT.XL 450/600	65002575									•	•											
0220	ZUGFEDER ZU KESSEL-ISOLIERUNG	65001281					•	•	•	•	•	•											
0221	VERKLEIDUNG VORN. T1 STRAT. XL 150/210	65002595					•	•															
	VERKLEIDUNG VORN. T1 STRAT. XL 270/350	65002596							•	•													
	VERKLEIDUNG VORN. T1 STRAT. XL 450/600	65002597									•	•											
0222	VERKLEIDUNGSSET RE./LI. STRAT.XL 150/210	65002606					•	•															
	VERKLEIDUNGSSET RE./LI. STRAT.XL 270	65002607							•														
	VERKLEIDUNGSSET RE./LI. STRAT.XL 350	65002608								•													
	VERKLEIDUNGSSET RE./LI. STRAT.XL 450	65002609									•												
	VERKLEIDUNGSSET RE./LI. STRAT.XL 600	65002610										•											
0223	VERKLEIDUNGSSET HINTEN STRAT.XL 150/210	65002601					•	•															
	VERKLEIDUNGSSET HINTEN STRAT.XL 270	65002602							•														
	VERKLEIDUNGSSET HINTEN STRAT.XL 350	65002603								•													
	VERKLEIDUNGSSET HINTEN STRAT.XL 450	65002604									•												
	VERKLEIDUNGSSET HINTEN STRAT.XL 600	65002605										•											
0224	DECKEL REINIGUNGSOEFF KPL. STRAT.XL	65002554					•	•	•	•	•	•											
0225	KESSELBUERSTE STRAT.XL 150/210	65002583					•	•															
	KESSELBUERSTE STRAT.XL 270/350	65002584							•	•													
	KESSELBUERSTE STRAT.XL 450	65002585									•												
	KESSELBUERSTE STRAT.XL 600	65002586										•											
0226	DICHTUNG Dxx ABGASANSCHLUSS STRAT.XL	65002566					•	•	•	•	•	•											
0227	DICHTSCHNUR STRATON XL 150/210/270/350	65002557					•	•	•	•													
	DICHTSCHNUR STRATON XL 450/900	65002558									•	•											
0228	VERKLEIDUNG VORN. T2 STRAT.XL 150/210	65002598					•	•															
	VERKLEIDUNG VORN. T2 STRAT.XL 270/350	65002599							•	•													
	VERKLEIDUNG VORN. T2 STRAT.XL 450/600	65002600									•	•											
0229	SCHRAUBE UNI 5737 M14X160	65115338					•	•	•	•													
	SCHRAUBE UNI 5737 M16X180	65115339									•	•											

DE
IT

	Descrizione	Codice	Tipo	1 LOGON B G22	2 LOGON B G22 + WZ 1	3 MANUAL APPLIANCE	4 STRATON XL 150	5 STRATON XL 210	6 STRATON XL 270	7 STRATON XL 330	8 STRATON XL 450	9 STRATON XL 600	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Da	a
0200	**TELAIO-MANTELLO**																						
0201	PORTA ANTERIORE COMPLETA	65002587					●	●															
	PORTA ANTERIORE COMPLETA	65002588							●	●													
	PORTA ANTERIORE COMPLETA	65002589									●	●											
0202	GUARNIZIONE FLANGIA	65002570					●	●															
	GUARNIZIONE FLANGIA	65002571							●	●													
	GUARNIZIONE FLANGIA STRAT.XL 450/600	65002572									●	●											
0203	FLANGIA SUPPORTO BRUCIATORE	65002546					●	●															
	FLANGIA SUPPORTO BRUCIATORE	65002547							●														
	FLANGIA SUPPORTO BRUCIATORE	65002548								●													
	FLANGIA SUPPORTO BRUCIATORE	65002549									●	●											
0204	GUARNIZIONE SPIONCINO	65002568					●	●	●	●	●	●											
0205	VETRO SPIA	65102706					●	●	●	●	●	●											
0206	FLANGIA SPIONCINO	65002590					●	●	●	●	●	●											
0207	DEFLETTORE	65002538					●	●															
	DEFLETTORE	65002539							●	●													
	DEFLETTORE	65002540									●												
	DEFLETTORE	65002541										●											
0208	GUARNIZIONE A CORDA	65002556					●	●	●	●	●	●											
0211	POZZETTO GUAINA	65002594					●	●	●	●	●	●											
0212	POZZETTO GUAINA	65002593					●	●	●	●	●	●											
0213	CLIP D40 D2	65001250					●	●	●	●	●	●											
0214	GUARNIZIONE PORTA	65002567					●	●	●	●	●	●											
0215	GUARNIZIONE CHIUSURA FUMI	65002562					●	●															
	GUARNIZIONE CHIUSURA FUMI	65002563							●	●													
	GUARNIZIONE CHIUSURA FUMI	65002564									●	●											
0216	COPERCHIO CHIUSURA FUMI	65002550					●	●															
	COPERCHIO CHIUSURA FUMI	65002552							●	●													
	COPERCHIO CHIUSURA FUMI	65002553									●	●											
0217	GUARNIZIONE	65002559					●	●															
	GUARNIZIONE	65002560							●	●													
	GUARNIZIONE	65002561									●	●											
0218	ISOLAMENTO CORPO CALDAIA	65002576					●	●															
	ISOLAMENTO CORPO CALDAIA	65002577							●	●													
	ISOLAMENTO CORPO CALDAIA	65002578									●												
	ISOLAMENTO CORPO CALDAIA	65002579										●											
0219	ISOLAMENTO POSTERIORE	65002573					●	●															
	ISOLAMENTO POSTERIORE	65002574							●	●													
	ISOLAMENTO POSTERIORE	65002575									●	●											
0220	MOLLA (ISOLANTE)	65001281					●	●	●	●	●	●											
0221	PANNELLO FRONTALE	65002595					●	●															
	PANNELLO FRONTALE	65002596							●	●													
	PANNELLO FRONTALE	65002597									●	●											
0222	PANNELLI MANTELLO	65002606					●	●															
	PANNELLI MANTELLO	65002607							●														
	PANNELLI MANTELLO	65002608								●													
	PANNELLI MANTELLO	65002609									●												
	PANNELLI MANTELLO	65002610										●											
0223	PANNELLI POSTERIORI	65002601					●	●															
	PANNELLI POSTERIORI	65002602							●														
	PANNELLI POSTERIORI	65002603								●													
	PANNELLI POSTERIORI	65002604									●												
	PANNELLI POSTERIORI	65002605										●											
0224	COPERCHIO	65002554					●	●	●	●	●	●											
0225	SCOVOLO	65002583					●	●															
	SCOVOLO	65002584							●	●													
	SCOVOLO	65002585									●												
	SCOVOLO	65002586										●											
0226	GUARNIZIONE	65002566					●	●	●	●	●	●											
0227	MATERASSO	65002557					●	●	●	●													
	MATERASSO	65002558									●	●											
0228	SUPPORTI FRONTALI	65002598					●	●															
	SUPPORTI FRONTALI	65002599							●	●													
	SUPPORTI FRONTALI	65002600									●	●											
0229	VITE UNI 5737 M14X160	65115338					●	●	●	●													
	VITE UNI 5737 M16X180	65115339									●	●											

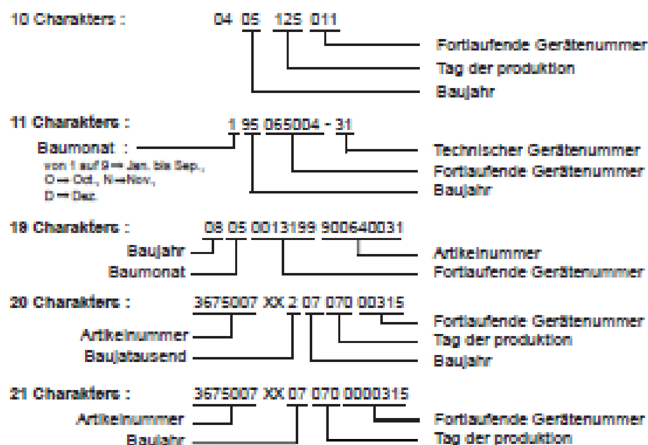
DE
IT

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

EC .... : Warmwasser.
EF .... : Kaltwasser.
C .... : Keramischer Widerstand (normale heizung).
Ca .... : Keramischer Widerstand (beschleunigte heizung).
TP .... : Widerstand Heizstab.
1F .... : Mit Hahn.
2F .... : Ohne Hahn.
3F .... : Mit Hahn und zusätzlicher Wasserentleerung.
AMI .... : Mit integriertem Mischventil.
SMI .... : Ohne integriertem Mischventil.
PUISS .... : Angabe der Geräteart.
PN .... : Diese Angaben betreffen ausschließlich Geräte mit Normaldruck.
BP .... : Diese Angaben betreffen ausschließlich Geräte mit Niederdruck.
PV .... : Diese Angaben betreffen ausschließlich Geräte mit variabler Leistung.
PF .... : Diese Angaben betreffen ausschließlich Geräte mit unveränderlicher Leistung.

TYPENSCHILD

SERIENNUMMER

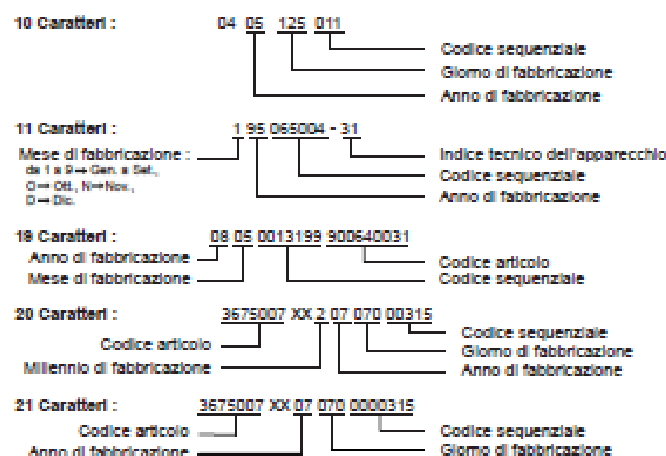


ELENCO ABBREVIAZIONI UTILIZZATE

EC .... : Acqua calda.
EF .... : Acqua fredda.
C .... : Resistenza ceramica (Riscaldamento normale).
Ca .... : resistenza ceramica (Riscaldamento accelerato).
TP .... : Resistenza immerguta.
1F .... : Con rubinetteria.
2F .... : Senza rubinetteria.
3F .... : con rubinetteria e uscita complementare.
AMI .... : Con miscelatore integrato.
SMI .... : Senza miscelatore integrato.
PUISS .... : Natura dell'apparecchio.
PN .... : Apparecchio a pressione normale.
BP .... : Apparecchio a bassa pressione.
PV .... : Apparecchio a potenza variabile.
PF .... : Apparecchio a potenza stabile.

TARGA MATRICOLA

NUMERO DI SERIE



I dati presenti sulla tariffa e le documentazioni commerciali o tecniche, gli schemi e altre informazioni sono dati a titolo indicativo e validi per un certo periodo. Il COSTRUTTORE si riserva la facoltà di modificare la presentazione, la forma, la dimensione, la concezione o la materia dei suoi prodotti

DE
IT

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Zu den nachstehenden Anlagenbeispielen stehen weitergehende Unterlagen mit hydraulischem Schema, Stromlaufplan und Parameterlisten zur Reglereinstellung zur Verfügung. Die Abbildungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die praktische Umsetzung gelten die einschlägigen Regeln der Technik.

Hinweis:

- Die Standards können kostenlos bezogen werden. Die vorgegebenen Anschlussschemen und Parameter zur Reglereinstellung erleichtern den Installations– und Inbetriebnahmeaufwand.
- Für Anlagen die von den Standards abweichen ist ein Elektroschema erforderlich. Dieses kann als Dienstleistung von ELCO bezogen werden.

Per i seguenti esempi di impianto vengono messi a disposizione ulteriori documenti con schema idraulico, elettrico ed elenchi di parametri per l'impostazione del regolatore. Le immagini non hanno pretese di completezza. Per la realizzazione pratica degli esempi valgono le regole della tecnica applicabili.

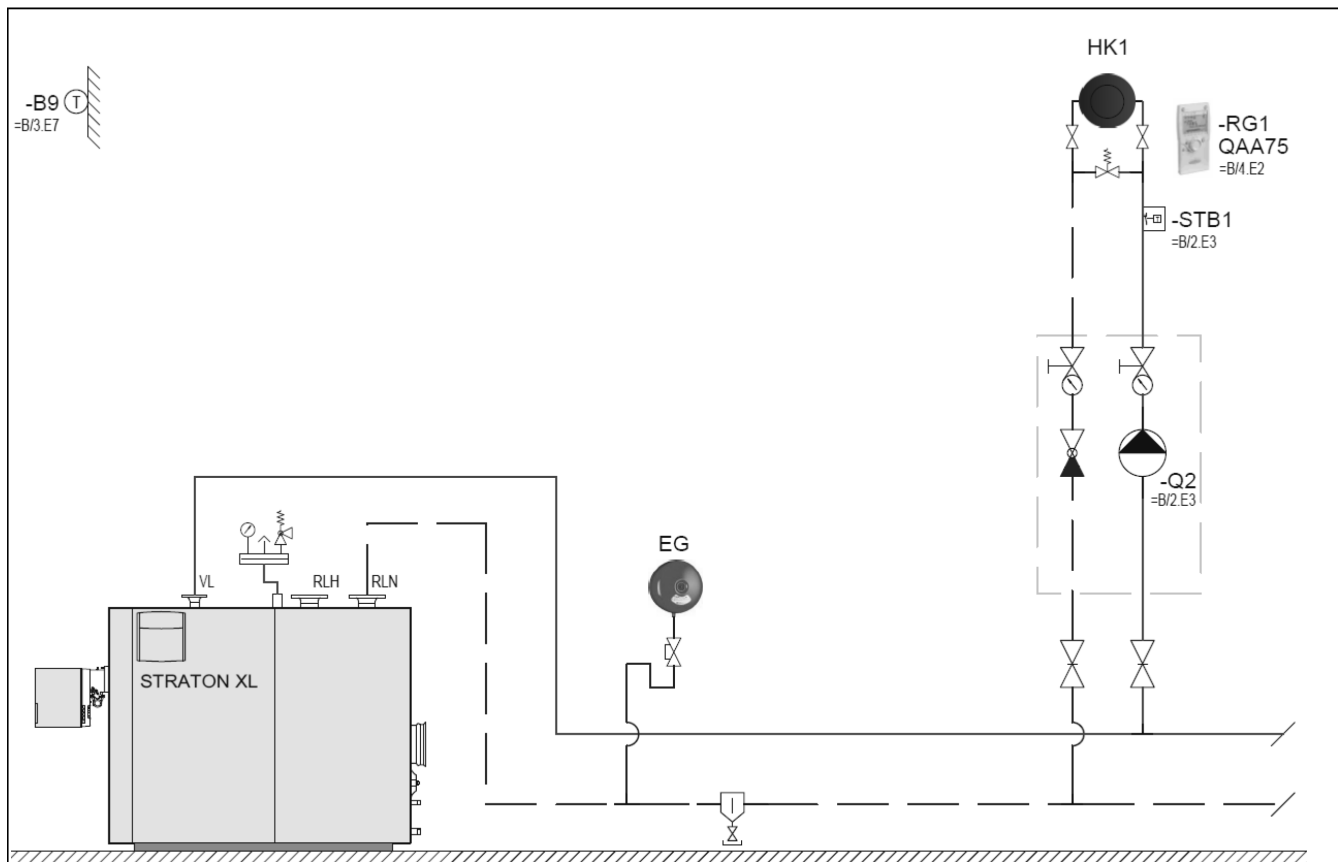
Attenzione:

- Gli standard si possono ricevere gratuitamente. Gli schemi di collegamento e i parametri indicati per l'impostazione del regolatore agevolano le operazioni di installazione e di messa in servizio.
- Per gli impianti che si differenziano dagli standard è necessario uno schema elettrico, acquistabile da ELCO come servizio.

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem ohne Brauchwassererwärmung mit einem gleitendem Heizkreis

Sistema di riscaldamento senza il riscaldamento dell'acqua sanitaria con un circuito di riscaldamento modulare



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Q2	Heizkreispumpe
STB1	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1	Raumgerät
HK1	Heizkreis

Funktionsbeschreibung
Durch direkte Einbindung des Heizkreises einfachster hydraulischer Aufbau. Anschluss Heizkreis-Rücklauf an Niedertemperatur-Rücklauf Kessel. Optimale Brennwertnutzung, da Kesselvorlauftemperatur gleich Heizkreisvorlauftemperatur. Regelung Kesselvorlauftemperatur witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

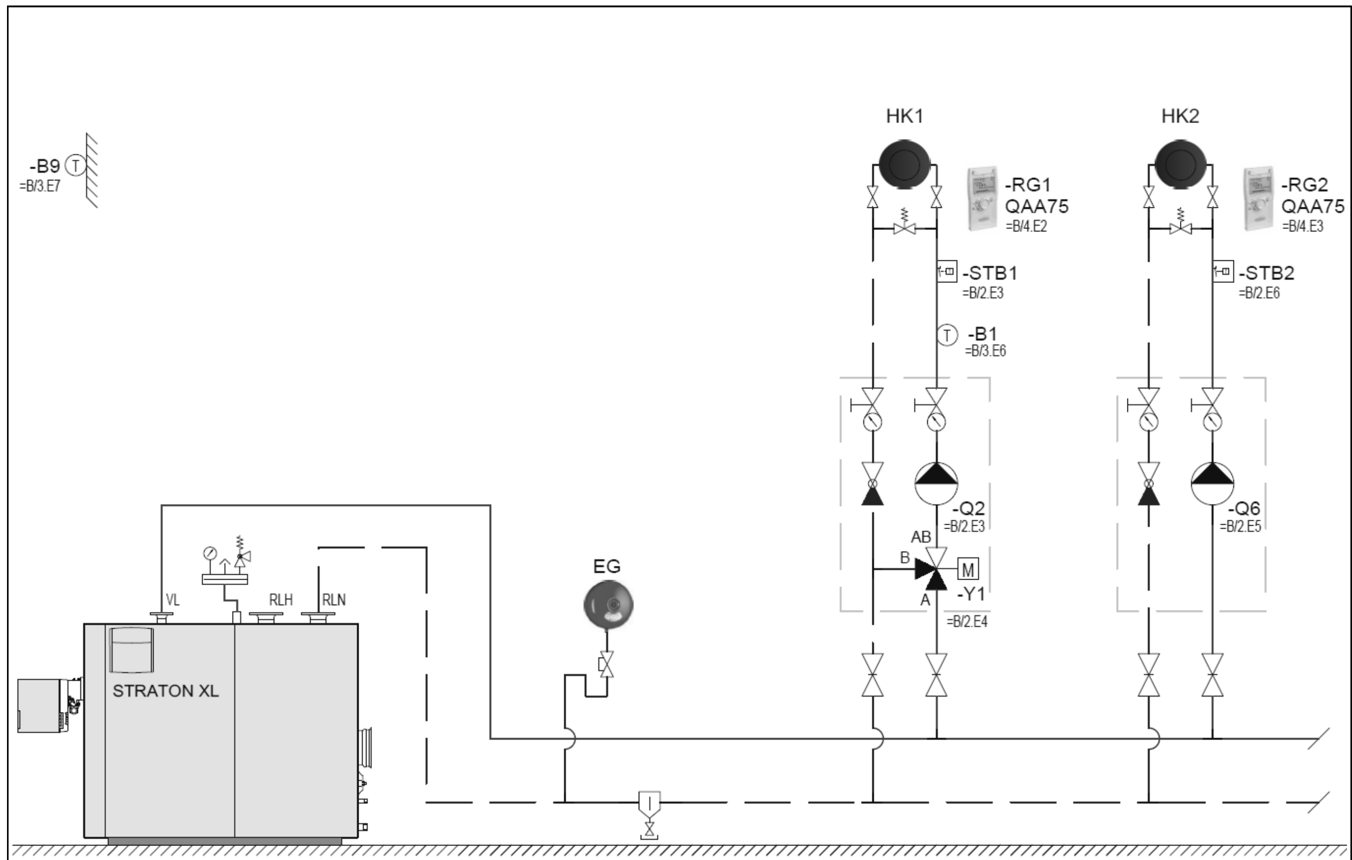
Descrizione delle funzioni
Grazie al collegamento diretto del circuito di riscaldamento la realizzazione della struttura idraulica è più facile. Collegamento del ritorno della caldaia alla caldaia di ritorno a bassa temperatura. Utilizzo ottimale del potere calorifico, poiché la temperatura di mandata della caldaia coincide con la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento. Regolazione della temperatura di mandata della caldaia in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura dell'ambiente di riferimento.

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Q2	Circolatore circuito riscaldamento
STB1	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1	Unità interna
HK1	Circuito riscaldamento

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem ohne Brauchwassererwärmung mit einem gleitendem Heizkreis und einem gemischten Heizkreis

Sistema di riscaldamento senza il riscaldamento dell'acqua sanitaria con un circuito di riscaldamento modulare e un circuito di riscaldamento misto



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Y1	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1	Vorlauffühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Y1	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Gleitender Heizkreis und gemischter Niedertemperaturheizkreis, z.B. für Radiatoren und Fussbodenheizung. Ist das Temperaturniveau des Radiatorenkreises deutlich höher als das der Fussbodenheizung, kann, alternativ zur gezeigten Darstellung, der Rücklauf des Radiatorenkreises an den Hochtemperaturrücklauf RLH des Kessels angeschlossen werden.
Zeitlich getrennte Steuerung der beiden Heizkreise entweder witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

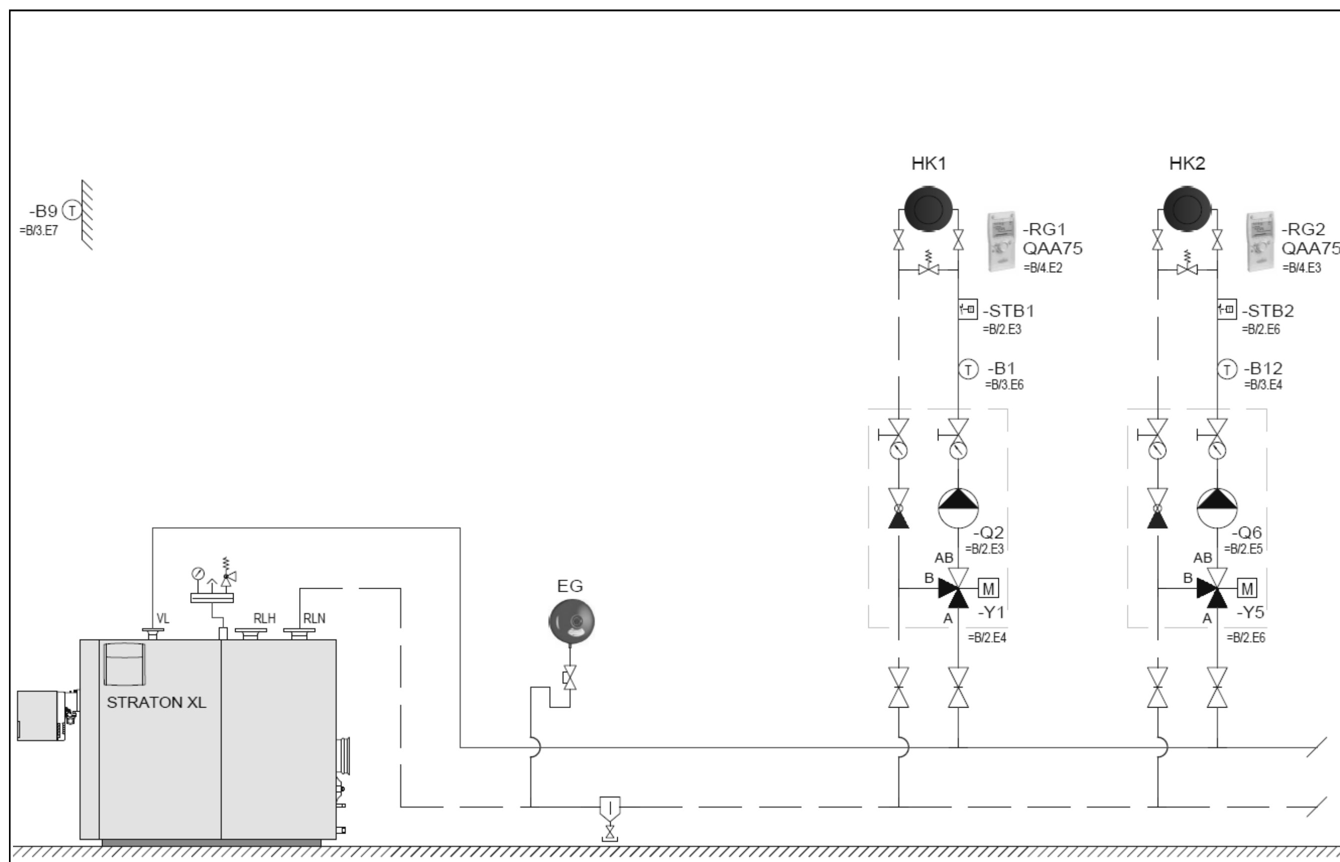
Descrizione delle funzioni
Circuito di riscaldamento modulare e circuito di riscaldamento a bassa temperatura, ad esempio per i radiatori e il riscaldamento a pavimento. Nel caso in cui il livello della temperatura del circuito radiatore sia chiaramente più alto di quello del riscaldamento a pavimento, in alternativa alla rappresentazione schematica mostrata, è possibile collegare il ritorno del circuito radiatore al ritorno ad alta temperatura RLH della caldaia.
Controllo temporale separato dei due circuiti di riscaldamento o in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura ambiente di riferimento.

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem ohne Brauchwassererwärmung mit zwei gemischten Heizkreisen

Sistema di riscaldamento senza il riscaldamento dell'acqua sanitaria con due circuiti di riscaldamento misti



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Y1, Y5	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1, B12	Vorlaufführer
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Y1, Y5	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1, B12	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Zwei gemischte Heizkreise ohne eindeutige Temperaturdifferenzierung, z.B. für zwei Bereiche mit unterschiedlichem Nutzungsverhalten (Wohnraum / Gewerberaum).
Zeitlich und bezüglich Temperaturprofil komplett getrennte Steuerung der beiden Heizkreise entweder witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

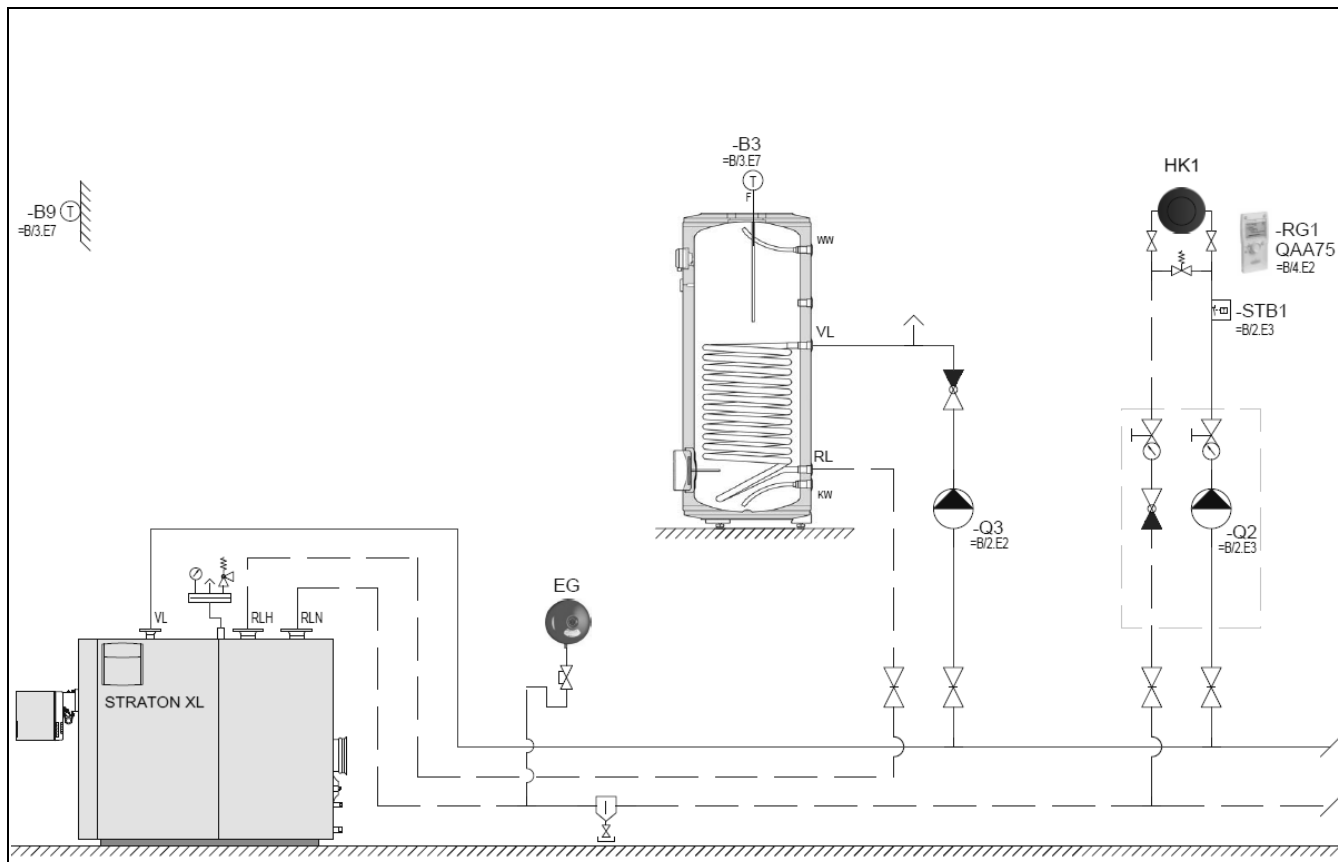
Hinweis:
Dieses Schema kann auch mit nur einem gemischten Heizkreis ausgeführt werden.

Descrizione delle funzioni
Due circuiti di riscaldamento misti senza una chiara differenziazione della temperatura, ad esempio per due aree con differenti destinazioni di utilizzo (soggiorno / studio).
Controllo temporale e relativo al profilo di temperatura completamente separato dei due circuiti di riscaldamento o in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura ambiente di riferimento.

Attenzione:
Questo schema può essere realizzato anche con un circuito di riscaldamento misto.

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici
Heizsystem mit Brauchwassererwärmung und mit einem gleitendem Heizkreis
Sistema di riscaldamento con riscaldamento dell'acqua sanitaria e un circuito di riscaldamento modulare



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Q3	Brauchwasserladepumpe
B3	Brauchwasserfühler
Q2	Heizkreispumpe
STB1	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1	Raumgerät
HK1	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Q2	Circolatore circuito riscaldamento
STB1	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1	Unità interna
HK1	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Durch direkte Einbindung des Heizkreises einfachster hydraulischer Aufbau. Rücklaufanschluss des Brauchwassererwärmers hier an Hochtemperatur-Rücklauf RLH des Kessels. Bei Speicherladesystemen mit niedrigen Rücklauftemperaturen empfiehlt sich stattdessen ggf. Anschluss an Niedertemperatur-Rücklauf des Kessels.

Vorteil gleitender Heizkreis:
Optimale Brennwertnutzung, da Kesselvorlauftemperatur gleich Heizkreisvorlauftemperatur (ausser während Speicherladung). Regelung Heizkreisvorlauftemperatur witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

Nachteil gleitender Heizkreis:
Kein Parallelbetrieb von Heizung und Brauchwasserbereitung.

Descrizione delle funzioni
Grazie al collegamento diretto del circuito di riscaldamento la realizzazione della struttura idraulica è più facile. Attacco di ritorno del dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria qui in corrispondenza del ritorno ad alta temperatura RLH della caldaia. In alternativa, nei sistemi di carica dell'accumulatore a basse temperature di ritorno è consigliabile, eventualmente, effettuare l'attacco al ritorno a bassa temperatura della caldaia.

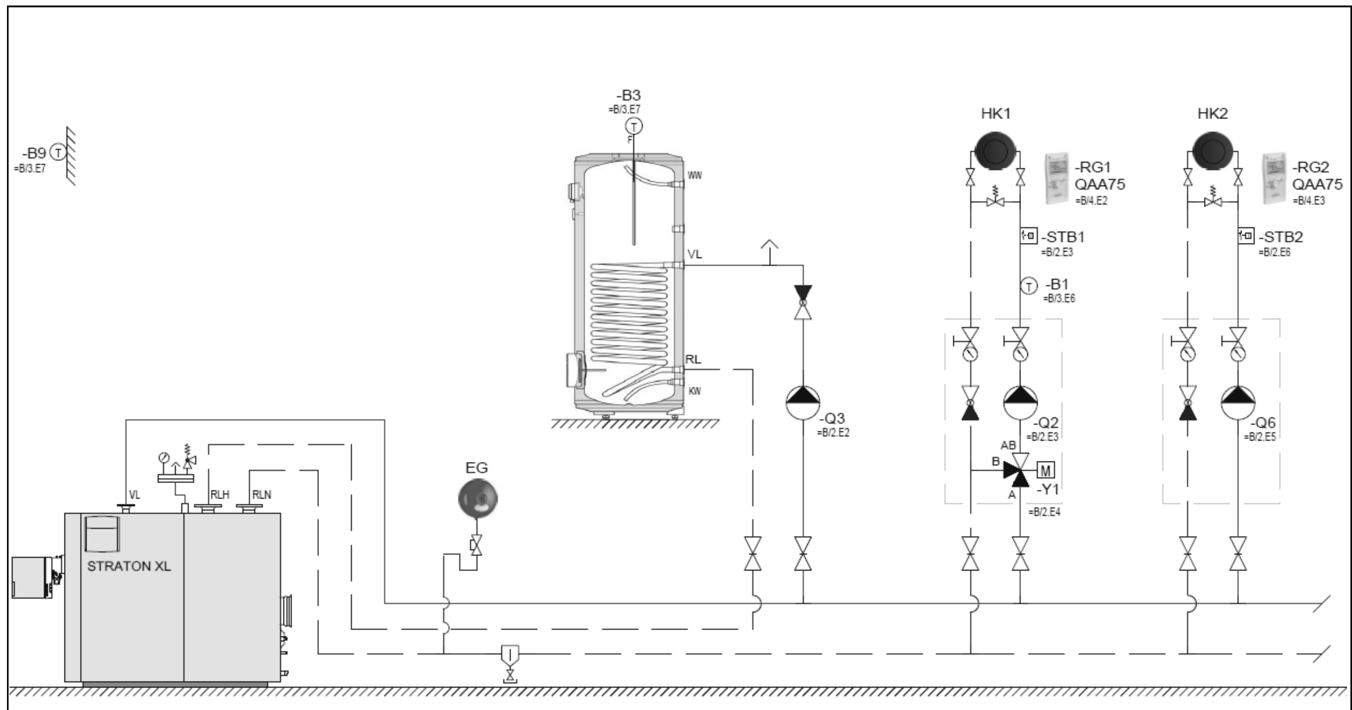
Vantaggio del circuito di riscaldamento modulare:
Utilizzo ottimale del potere calorifico, poiché la temperatura di mandata della caldaia coincide con la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento (eccetto durante la carica dell'accumulatore). Regolazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura dell'ambiente di riferimento.

Svantaggio del circuito di riscaldamento modulare:
assenza di funzionamento parallelo di riscaldamento e fornitura acqua sanitaria.

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit Brauchwassererwärmung und mit einem gleitendem Heizkreis und einem gemischten Heizkreis

Sistema di riscaldamento con riscaldamento dell'acqua sanitaria e con un circuito di riscaldamento modulare e un circuito di riscaldamento misto



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Q3	Brauchwasserladepumpe
B3	Brauchwasserfühler
Y1	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1	Vorlauffühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Y1	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Gleitender Heizkreis und gemischter Niedertemperaturheizkreis, z.B. für Radiatoren und Fussbodenheizung.
Rücklaufanschluss Brauchwassererwärmer hier an Hochtemperatur-Rücklauf RLH des Kessels. Bei Speicherladesystemen mit niedrigen Rücklauftemperaturen empfiehlt sich alternativ ggf. Anschluss an Niedertemperatur-Rücklauf des Kessels.
Ist das Rücklauftemperaturniveau des Radiatorenkreises deutlich höher als das der Fussbodenheizung, kann der Rücklauf des Radiatorenkreises ggf. zusammen mit dem Brauchwasserrücklauf an den Hochtemperaturrücklauf RLH des Kessels angeschlossen werden.
Zeitlich getrennte Steuerung der beiden Heizkreise entweder witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

Nachteil gleitender Heizkreis:
Kein Parallelbetrieb von Brauchwassererwärmung und gemischtem Heizkreis

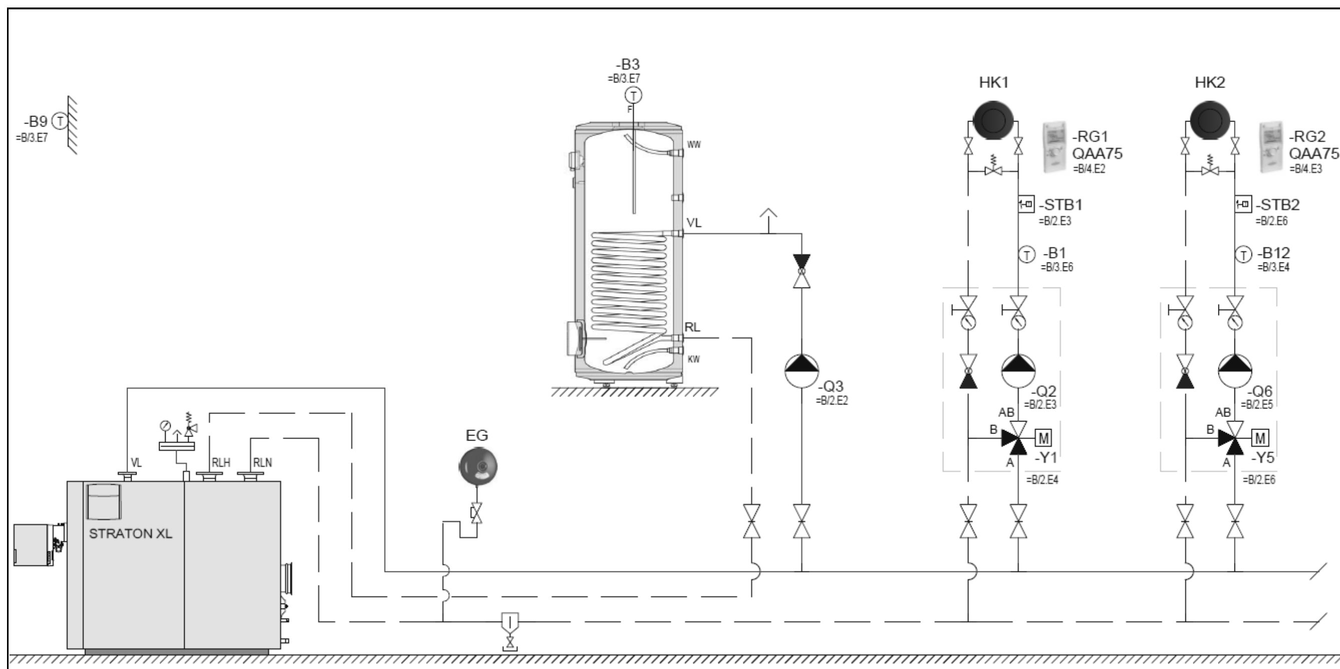
Descrizione delle funzioni
Circuito di riscaldamento modulare e circuito di riscaldamento a bassa temperatura, ad esempio per i radiatori e il riscaldamento a pavimento.
Attacco di ritorno del dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria qui in corrispondenza del ritorno ad alta temperatura RLH della caldaia. In alternativa, nei sistemi di carica dell'accumulatore a basse temperature di ritorno è consigliabile, eventualmente, effettuare l'attacco al ritorno a bassa temperatura della caldaia.
Nel caso in cui il livello della temperatura di ritorno del circuito radiatore sia chiaramente più alta di quella del riscaldamento a pavimento, eventualmente, è possibile collegare il ritorno del circuito radiatore insieme al ritorno dell'acqua sanitaria al ritorno temperatura elevata RLH della caldaia.
Controllo temporale separato dei due circuiti di riscaldamento o in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura ambiente di riferimento.

Svantaggio del circuito di riscaldamento modulare:
assenza di funzionamento parallelo di riscaldamento dell'acqua sanitaria e circuito di riscaldamento misto

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit Brauchwassererwärmung und mit zwei gemischten Heizkreisen

Sistema di riscaldamento con riscaldamento dell'acqua sanitaria e con due circuiti di riscaldamento misti



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Q3	Brauchwasserladepumpe
B3	Brauchwasserfühler
Y1,Y5	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1, B12	Vorlaufühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Y1,Y5	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1, B12	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Zwei gemischte Heizkreise ohne eindeutige Temperaturdifferenzierung, z.B. für zwei Bereiche mit unterschiedlichem Nutzungsverhalten (Wohnraum / Gewerberaum). Zeitlich und bezüglich Temperaturprofil komplett getrennte Steuerung der beiden Heizkreise entweder witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.
Rücklaufanschluss Brauchwassererwärmer hier an Hochtemperatur-Rücklauf RLH des Kessels. Bei Speicherladesystemen mit niedrigen Rücklauftemperaturen empfiehlt sich alterativ ggf. Anschluss an Niedertemperatur-Rücklauf des Kessels.

Vorteil gemischte Heizkreise:
Parallelbetrieb von Heizung und Brauchwassererwärmung möglich.

Hinweis:
Dieses Schema kann auch mit nur einem gemischten Heizkreis ausgeführt werden.

Descrizione delle funzioni
Due circuiti di riscaldamento misti senza una chiara differenziazione della temperatura, ad esempio per due aree con differenti destinazioni di utilizzo (soggiorno / studio). Controllo temporale e relativo al profilo di temperatura completamente separato dei due circuiti di riscaldamento o in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura ambiente di riferimento.
Attacco di ritorno del dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria qui in corrispondenza del ritorno ad alta temperatura RLH della caldaia. In alternativa, nei sistemi di carica dell'accumulatore a basse temperature di ritorno è consigliabile, eventualmente, effettuare l'attacco al ritorno a bassa temperatura della caldaia.

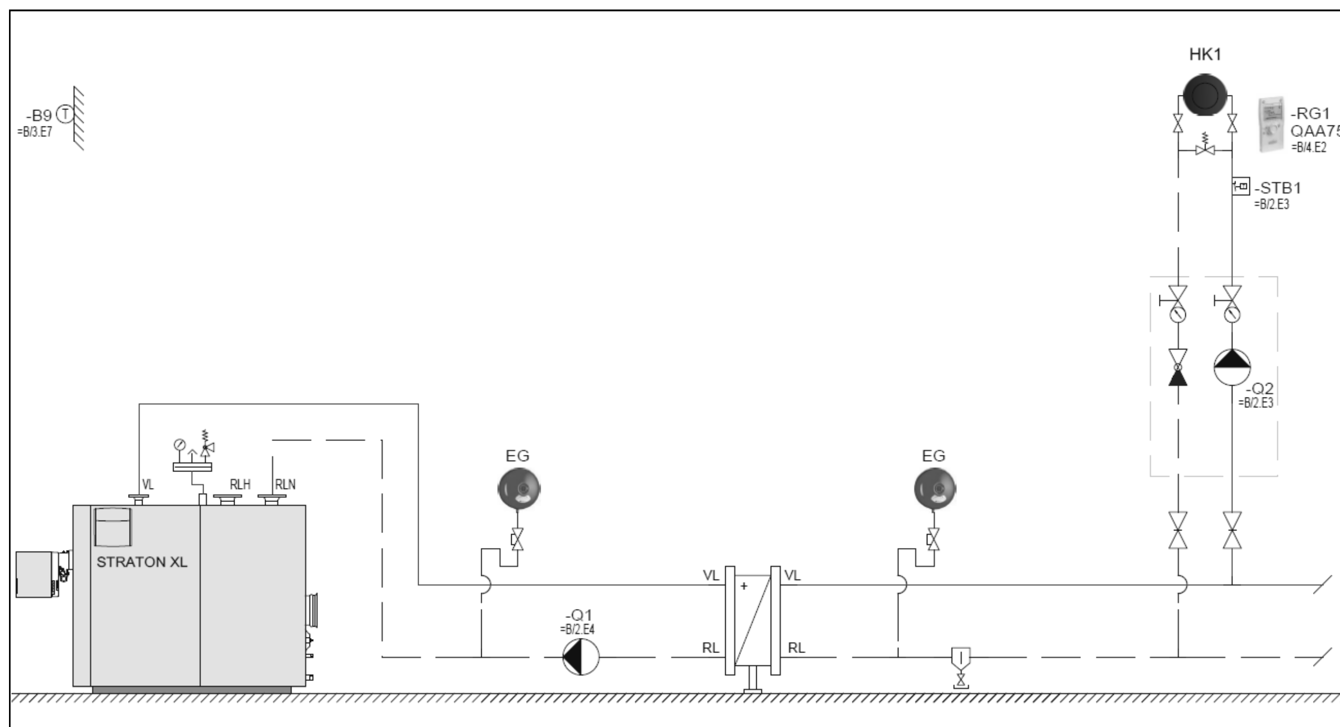
Vantaggio dei circuiti di riscaldamento misti:
possibilità di funzionamento in parallelo di riscaldamento e riscaldamento dell'acqua sanitaria.

Attenzione:
Questo schema può essere realizzato anche con un circuito di riscaldamento misto.

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit Systemtrennung über Plattenwärmetauscher und mit einem gleitendem Heizkreis

Sistema di riscaldamento con separazione di sistema mediante scambiatore a piastre e circuito di riscaldamento modulare



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss (primär und sekundär)
Q1	Primärpumpe
Q2	Heizkreispumpe
STB1	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1	Raumgerät
HK1	Heizkreis

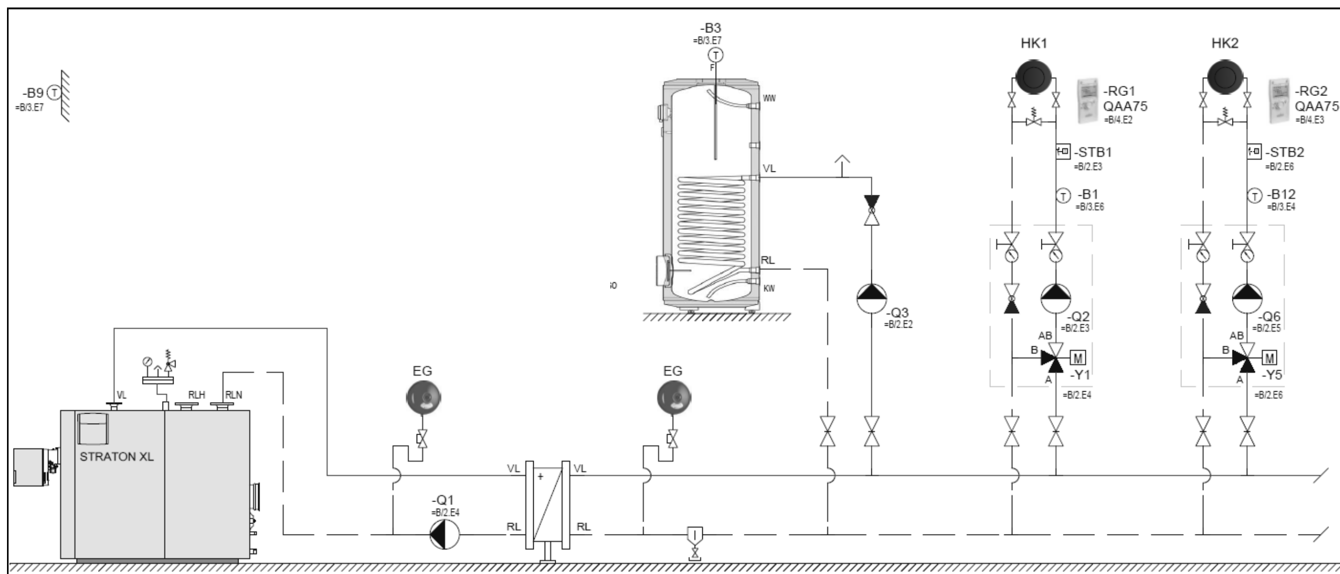
STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione (primario e secondario)
Q1	Pompa principale
Q2	Circolatore circuito riscaldamento
STB1	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1	Unità interna
HK1	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Ein gleitender Heizkreis mit Regelung der Heizkreisvorlauftemperatur witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.
Über den Plattenwärmetauscher wird eine Systemtrennung zwischen Kessel- und Heizkreisen erreicht. Eine Systemtrennung ist durchzuführen, wenn ein ständiger Sauerstoffeintrag in das Heizwasser nicht vermieden werden kann (keine geschlossene Anlage, nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre einer Fussbodenheizung, ständige Nachfüllung von Heizungswasser) oder aus sonstigen Gründen die Heizwasserqualität nicht den Anforderungen des Brennwertkessels genügt (Altanlage mit hohem Verschmutzungsgrad, Zugabe von Chemikalien)

Descrizione delle funzioni
Un circuito di riscaldamento modulare con regolazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura ambiente di riferimento.
L'utilizzo dello scambiatore a piastre consente di realizzare la separazione del sistema tra il circuito della caldaia e di riscaldamento. È necessario procedere alla separazione del sistema, nei casi in cui non è possibile interrompere l'apporto continuo di ossigeno nell'acqua di riscaldamento (per assenza di un impianto chiuso, per tubi di plastica privi di resistenza alla diffusione in un riscaldamento a pavimento, per il rabbocco costante dell'acqua di riscaldamento) oppure nei casi in cui, per altri motivi, la qualità dell'acqua di riscaldamento non soddisfa i requisiti della caldaia a condensazione (vecchio impianto con un elevato grado di sporco, aggiunta di sostanze chimiche).

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici
Heizsystem mit Systemtrennung über Plattenwärmetauscher mit Brauchwassererwärmung und zwei gemischten Heizkreisen
Sistema di riscaldamento con separazione di sistema mediante scambiatore a piastre con riscaldamento dell'acqua sanitaria e due circuiti di riscaldamento misti



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss (primär und sekundär)
Q1	Primärpumpe
Q3	Brauchwasserladepumpe
B3	Brauchwasserfühler
Y1,Y5	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1, B12	Vorlauffühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione (primario e secondario)
Q1	Pompa principale
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Y1,Y5	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1, B12	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Zwei gemischte Heizkreise ohne eindeutige Temperaturdifferenzierung, z.B. für zwei Bereiche mit unterschiedlichem Nutzungsverhalten (Wohnraum / Gewerberaum). Über den Plattenwärmetauscher wird eine Systemtrennung zwischen Kessel- und Heizkreisen erreicht. Eine Systemtrennung ist durchzuführen, wenn ein ständiger Sauerstoffeintrag in das Heizwasser nicht vermieden werden kann.

Vorteil gemischte Heizkreise:
Parallelbetrieb von Heizung und Brauchwassererwärmung möglich.

Hinweis:
Zusätzlich zu den hier gezeigten Varianten sind auch folgende Ausführungsvarianten möglich:

Heizungsanlage mit Systemtrennung über Plattenwärmetauscher und
- einem gleitenden Heizkreis und Brauchwassererwärmung
- einem gemischten Heizkreis mit Brauchwassererwärmung
- einem gemischten und einem gleitendem Heizkreis mit Brauchwassererwärmung
- einem gemischten Heizkreis ohne Brauchwassererwärmung
- einem gemischten und einem gleitendem Heizkreis ohne Brauchwassererwärmung
- zwei gemischten Heizkreisen ohne Brauchwassererwärmung

Descrizione delle funzioni
Due circuiti di riscaldamento misti senza una chiara differenziazione della temperatura, ad esempio per due aree con differenti destinazioni di utilizzo (soggiorno / studio). L'utilizzo dello scambiatore a piastre consente di realizzare la separazione del sistema tra il circuito della caldaia e di riscaldamento. È necessario procedere alla separazione del sistema, nei casi in cui non è possibile interrompere l'apporto continuo di ossigeno nell'acqua di riscaldamento.

Vantaggio dei circuiti di riscaldamento misti:
possibilità di funzionamento in parallelo di riscaldamento e riscaldamento dell'acqua sanitaria.

Attenzione:
oltre alle varianti mostrate fin qui sono disponibili anche le seguenti varianti di realizzazione:

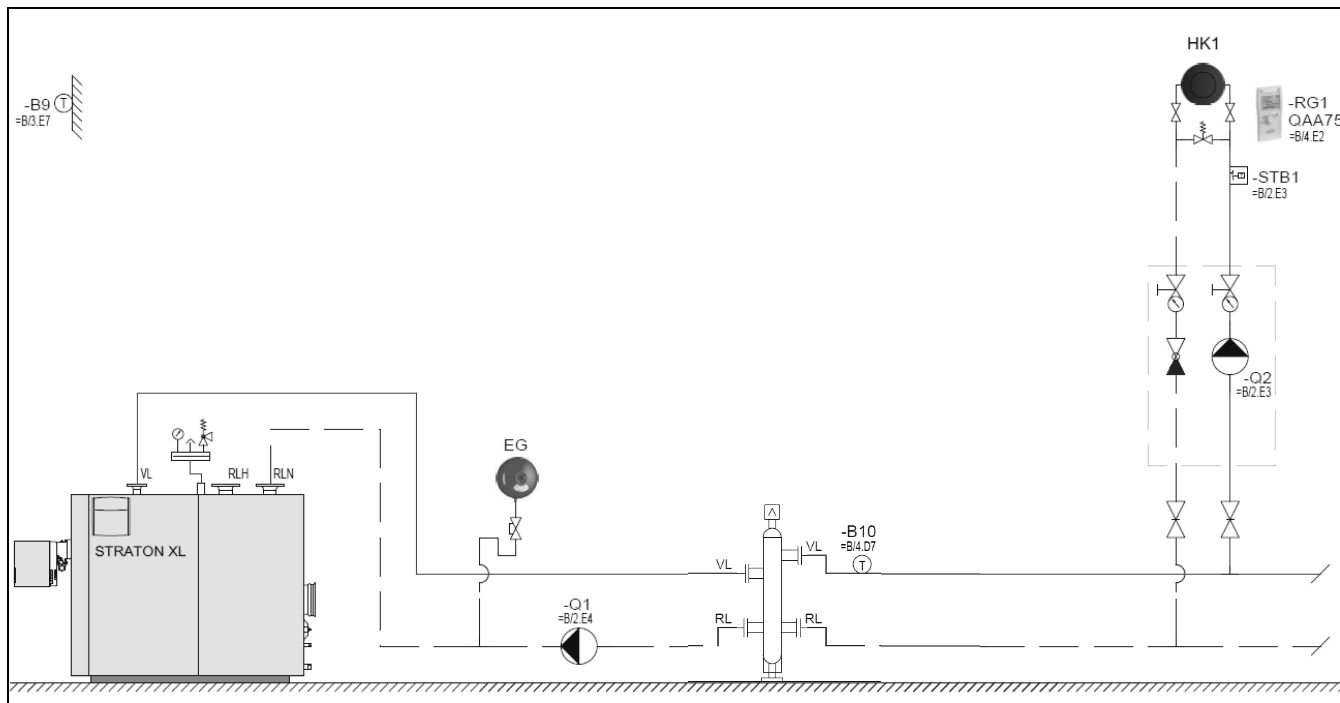
impianto di riscaldamento con separazione del sistema mediante scambiatore a piastre e
- un circuito di riscaldamento modulare e riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito di riscaldamento misto con riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito misto e uno modulare con riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito di riscaldamento misto senza riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito misto e uno modulare senza riscaldamento dell'acqua sanitaria
- due circuiti di riscaldamento misto senza riscaldamento dell'acqua sanitaria

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit hydraulischer Weiche und mit einem gleitenden Heizkreis

Sistema di riscaldamento con deviatore idraulico e circuito di riscaldamento modulare



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss (primär und sekundär)
Q1	Primärpumpe
B10	Schienenvorlauffühler
Q2	Heizkreispumpe
STB1	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1	Raumgerät
HK1	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione (primario e secondario)
Q1	Pompa principale
B10	Sonda termica mandata esterna
Q2	Circolatore circuito riscaldamento
STB1	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1	Unità interna
HK1	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Ein gleitender Heizkreis mit Regelung der Heizkreisvorlauftemperatur witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.
Der Einsatz einer hydraulischen Weiche sollte zu Optimierung der Brennwertnutzung möglichst vermieden werden. Bei bestimmten Anlagenkonstellationen, z.B. bei Mehrkesselanlagen oder bei extrem hohem Umlaufvolumen der Heizkreise ($\Delta T < 7°C$)), kann jedoch der Einsatz einer hydraulische Weiche sinnvoll sein.

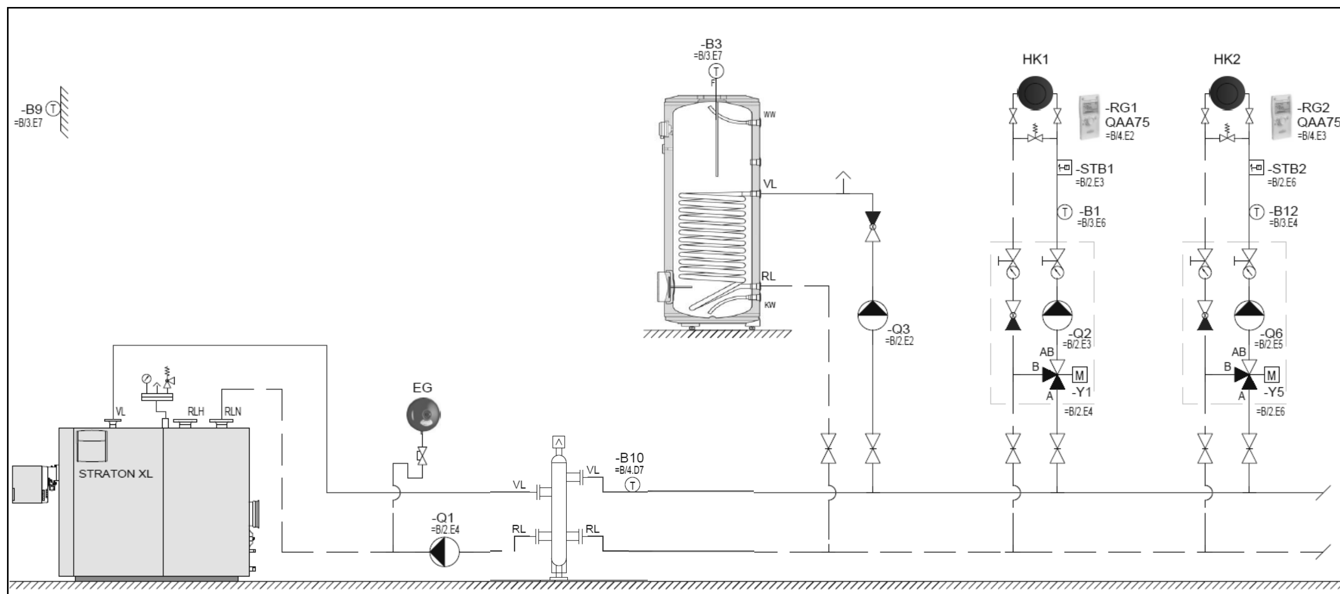
Descrizione delle funzioni
Un circuito di riscaldamento modulare con regolazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura ambiente di riferimento.
L'impiego di un deviatore idraulico dovrebbe essere evitato per quanto possibile ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo del potere calorifico. Tuttavia, per determinati gruppi di impianti, ad esempio per quelli con più caldaie o con volumi di circolazione molto elevati del circuito di riscaldamento ($\Delta T < 7°C$), l'impiego di un deviatore idraulico potrebbe essere ragionevole.

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit hydraulischer Weiche mit Brauchwassererwärmung und zwei gemischten Heizkreisen

Sistema di riscaldamento con deviatore idraulico con riscaldamento dell'acqua sanitaria e due circuiti di riscaldamento misti



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss
Q1	Primärpumpe
B10	Schienenvorlauffühler
Q3	Brauchwasserladepumpe
B3	Brauchwasserfühler
Y1,Y5	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1, B12	Vorlauffühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione
Q1	Pompa principale
B10	Sonda termica mandata esterna
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Y1,Y5	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1, B12	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Zwei gemischte Heizkreise ohne eindeutige Temperaturdifferenzierung, z.B. für zwei Bereiche mit unterschiedlichem Nutzungsverhalten (Wohnraum / Gewerberaum). Der Einsatz einer hydraulischen Weiche sollte zu Optimierung der Brennwertnutzung möglichst vermieden werden.

Vorteil gemischte Heizkreise:
Parallelbetrieb von Heizung und Brauchwassererwärmung möglich.
Hinweis:
Zusätzlich zu den hier gezeigten Varianten sind auch folgende Ausführungsvarianten möglich:

Heizungsanlage mit hydraulischer Weiche und

- einem gleitenden Heizkreis und Brauchwassererwärmung
- einem gemischten Heizkreis mit Brauchwassererwärmung
- einem gemischten und einem gleitendem Heizkreis mit Brauchwassererwärmung
- einem gemischten Heizkreis ohne Brauchwassererwärmung
- einem gemischten und einem gleitendem Heizkreis ohne Brauchwassererwärmung
- zwei gemischten Heizkreisen ohne Brauchwassererwärmung

Descrizione delle funzioni
Due circuiti di riscaldamento misti senza una chiara differenziazione della temperatura, ad esempio per due aree con differenti destinazioni di utilizzo (soggiorno / studio). L'impiego di un deviatore idraulico dovrebbe essere evitato per quanto possibile ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo del potere calorifico.

Vantaggio dei circuiti di riscaldamento misti:
possibilità di funzionamento in parallelo di riscaldamento e riscaldamento dell'acqua sanitaria.
Attenzione:
oltre alle varianti mostrate fin qui sono disponibili anche le seguenti varianti di realizzazione:

impianto di riscaldamento con deviatore idraulico e

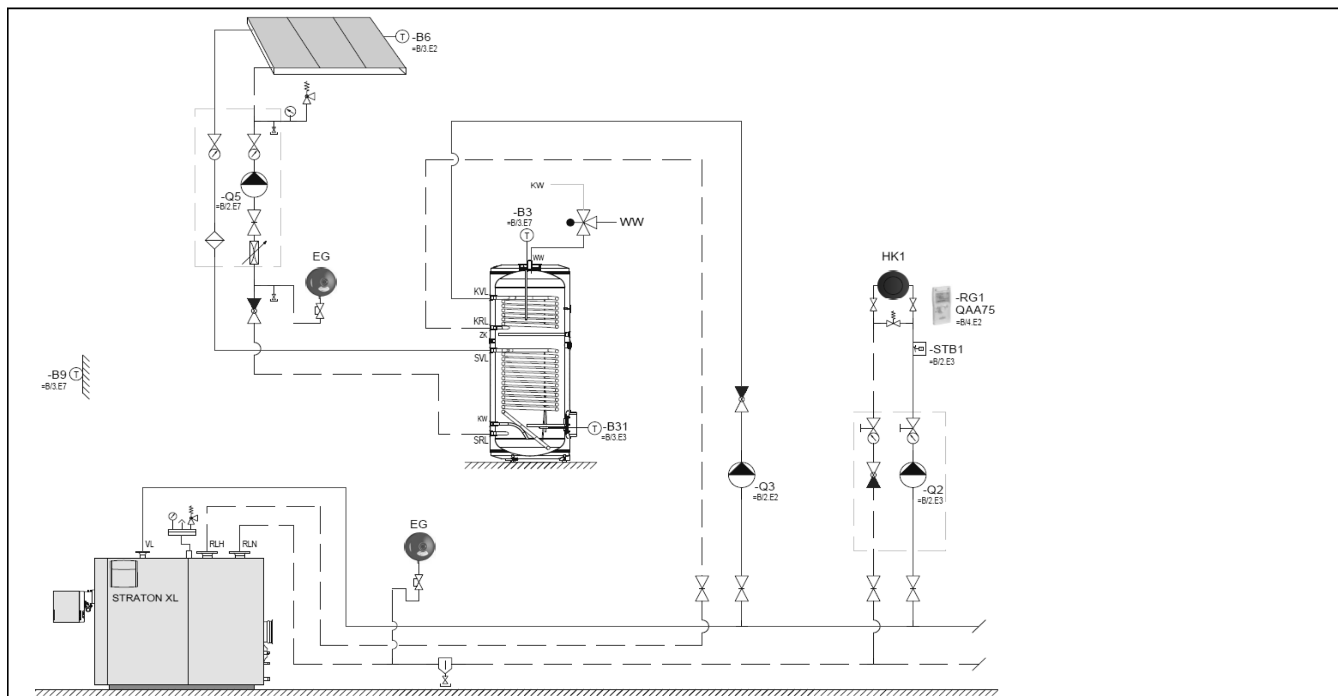
- un circuito di riscaldamento modulare e riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito di riscaldamento misto con riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito misto e uno modulare con riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito di riscaldamento misto senza riscaldamento dell'acqua sanitaria
- un circuito misto e uno modulare senza riscaldamento dell'acqua sanitaria
- due circuiti di riscaldamento misto senza riscaldamento dell'acqua sanitaria

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit solarer Brauchwasserbereitung und mit einem gleitendem Heizkreis

Sistema di riscaldamento con produzione di acqua sanitaria ad energia solare e circuito di riscaldamento modulare



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss (Heizkreis und Kollektorkreis)
Q5	Sonnenkollektorpumpe
B6	Sonnenkollektorfühler
B31	Brauchwasserfühler unten
WW	Brauchwassermischventil
B3	Brauchwasserfühler
Q3	Brauchwasserladepumpe
Q2	Heizkreispumpe
STB1	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1	Raumgerät
HK1	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione (circuito di riscaldamento e circuito del collettore)
Q5	Pompa collettore solare
B6	Sonda collettore solare
B31	Sonda acqua sanitaria inferiore
WW	Valvola di miscelazione dell'acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
Q2	Circolatore circuito riscaldamento
STB1	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1	Unità interna
HK1	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Brauchwassererwärmung über Solarkollektoranlage. Automatische Speichernachladung über Brennwertkessel bei nicht ausreichendem Sonneneintrag. Rücklaufanschluss des Brauchwassererwärmers hier an Hochtemperatur-Rücklauf RLH des Kessels. Bei Speicherladesystemen mit niedrigen Rücklauftemperaturen empfiehlt sich stattdessen ggf. Anschluss an Niedertemperatur-Rücklauf des Kessels.
Heizsystem mit einem gleitenden Heizkreis. Regelung der Heizkreisvorlauftemperatur witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

Vorteil gleitender Heizkreis:
Optimale Brennwertnutzung, da Kesselvorlauftemperatur gleich Heizkreisvorlauftemperatur (ausser während Speicherladung). Regelung Heizkreisvorlauftemperatur witterungsabhängig oder über Temperatur Referenzraum.

Nachteil gleitender Heizkreis:
Kein Parallelbetrieb von Heizung und Brauchwasserbereitung.

Descrizione delle funzioni
Riscaldamento dell'acqua calda mediante un impianto a collettori solari. Ricarica accumulatore automatica mediante caldaia a condensazione in caso di irraggiamento solare insufficiente. Attacco di ritorno del dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria qui in corrispondenza del ritorno ad alta temperatura RLH della caldaia. In alternativa, nei sistemi di carica dell'accumulatore a basse temperature di ritorno è consigliabile, eventualmente, effettuare l'attacco al ritorno a bassa temperatura della caldaia.
Sistema di riscaldamento con un circuito di riscaldamento modulare. Regolazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura dell'ambiente di riferimento.

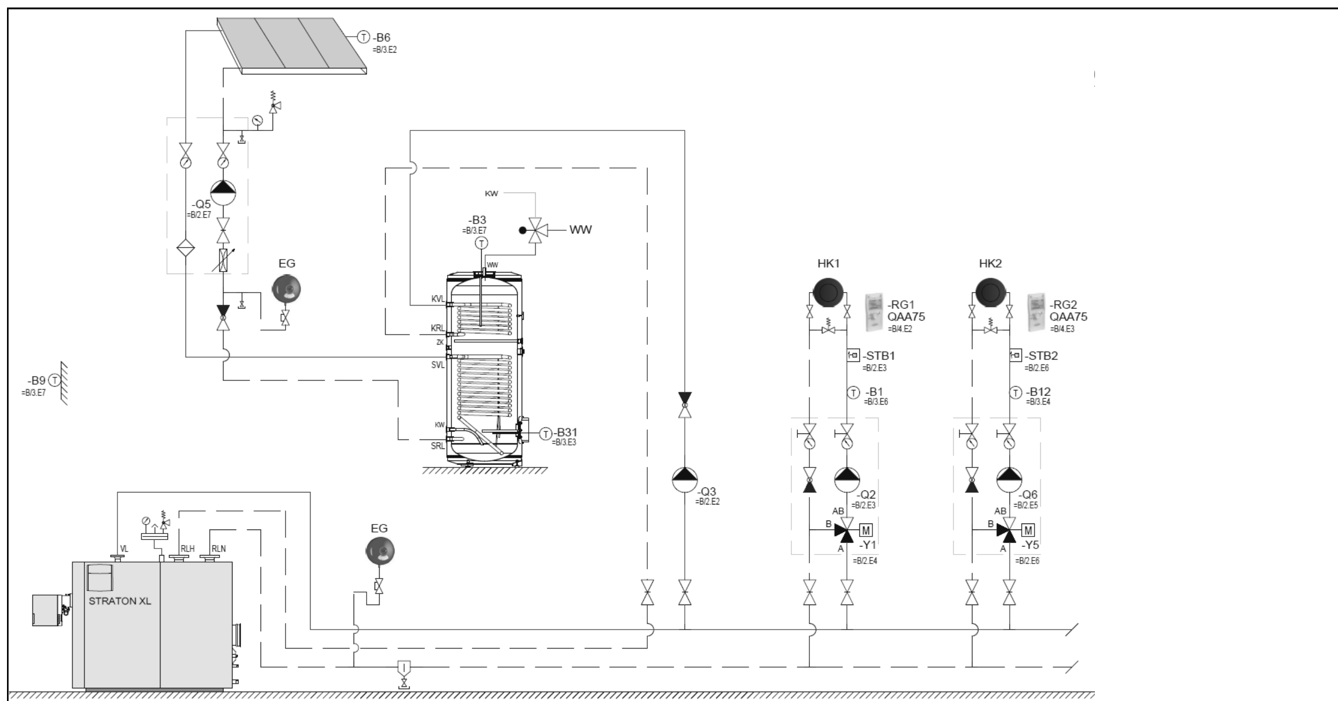
Vantaggio del circuito di riscaldamento modulare:
Utilizzo ottimale del potere calorifico, poiché la temperatura di mandata della caldaia coincide con la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento (eccetto durante la carica dell'accumulatore). Regolazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento in funzione degli agenti atmosferici o mediante la temperatura dell'ambiente di riferimento.

Svantaggio del circuito di riscaldamento modulare:
assenza di funzionamento parallelo di riscaldamento e fornitura acqua sanitaria.

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Heizsystem mit solarer Brauchwasserbereitung und mit zwei gemischten Heizkreisen

Sistema di riscaldamento con produzione di acqua sanitaria ad energia solare e due circuiti di riscaldamento misti



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2	
B9	Aussenfühler
EG	Expansionsgefäss (Heizkreis und Kollektorkreis)
Q5	Sonnenkollektorpumpe
B6	Sonnenkollektorfühler
B31	Brauchwasserfühler unten
WW	Brauchwassermischventil
B3	Brauchwasserfühler
Q3	Brauchwasserladepumpe
Y1, Y5	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1, B12	Vorlauffühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2	
B9	Sonda esterna
EG	Recipiente di espansione (circuito di riscaldamento e circuito del collettore)
Q5	Pompa collettore solare
B6	Sonda collettore solare
B31	Sonda acqua sanitaria inferiore
WW	Valvola di miscelazione dell'acqua sanitaria
B3	Sonda acqua sanitaria
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
Y1, Y5	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1, B12	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Brauchwassererwärmung über Solarkollektoranlage. Automatische Speichernachladung über Brennwertkessel bei nicht ausreichendem Sonneneintrag.
Zwei gemischte Heizkreise ohne eindeutige Temperaturdifferenzierung, z.B. für zwei Bereiche mit unterschiedlichem Nutzungsverhalten (Wohnraum / Gewerberaum).
Vorteil gemischte Heizkreise:
Parallelbetrieb von Heizung und Brauchwassererwärmung möglich.
Hinweis:
Zusätzlich zu den hier gezeigten Varianten sind auch folgende Ausführungsvarianten möglich:

Heizungsanlage mit solarer Brauchwassererwärmung und
- einem gemischten Heizkreis
- einem gemischten und einem gleitendem Heizkreis

Descrizione delle funzioni
Riscaldamento dell'acqua calda mediante un impianto a collettori solari. Ricarica accumulatore automatica mediante caldaia a condensazione in caso di irraggiamento solare insufficiente.
Due circuiti di riscaldamento misti senza una chiara differenziazione della temperatura, ad esempio per due aree con differenti destinazioni di utilizzo (soggiorno / studio).
Vantaggio dei circuiti di riscaldamento misti:
possibilità di funzionamento in parallelo di riscaldamento e riscaldamento dell'acqua sanitaria.

Attenzione:
oltre alle varianti mostrate fin qui sono disponibili anche le seguenti varianti di realizzazione:

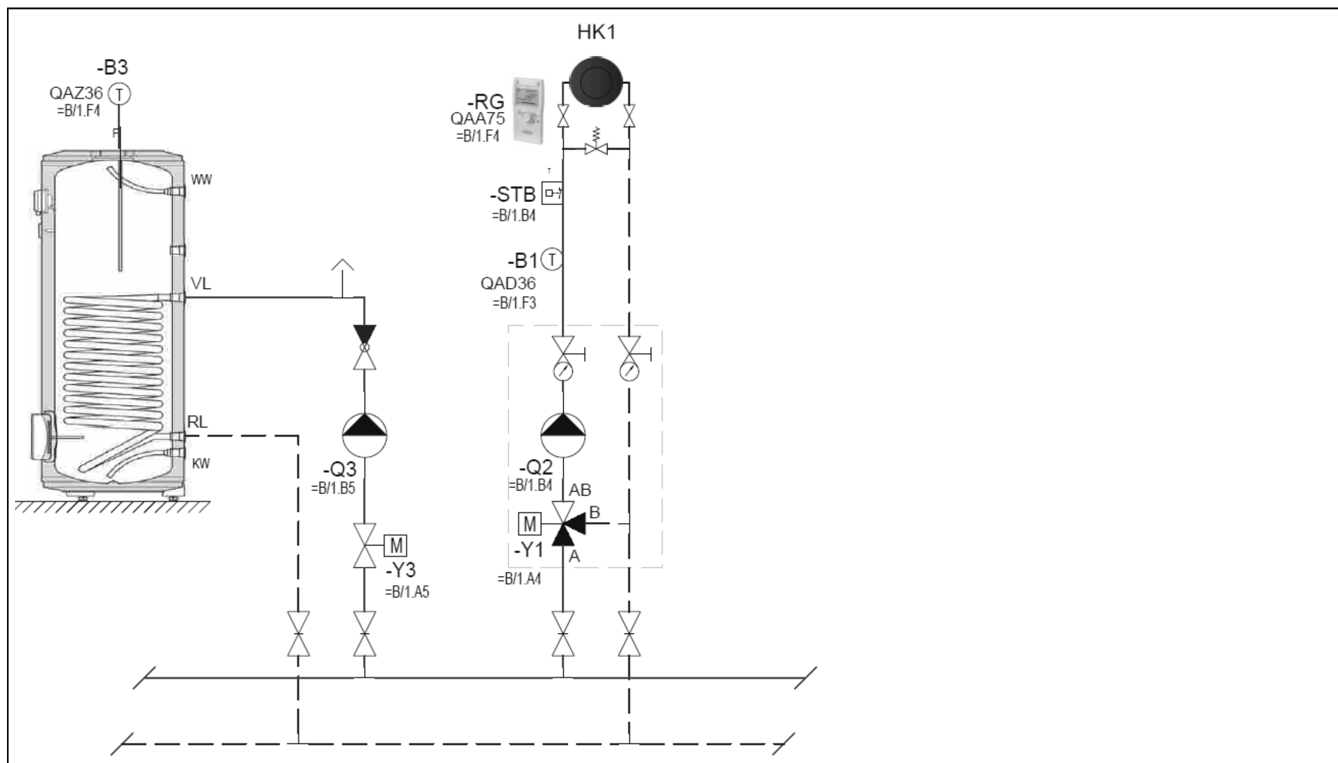
impianto di riscaldamento con riscaldamento dell'acqua sanitaria a energia solare e
- un circuito di riscaldamento misto
- un circuito misto e uno modulare

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Erweiterung um einen dritten gemischten Heizkreis und / oder einem zweiten Brauchwassererwärmer

Ampliamento con un terzo circuito di riscaldamento misto e/o un secondo dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2 und inkl. Erweiterungsmodul LOGON B WZ1	
B3	Brauchwasserfühler
Y3	Brauchwasserladeventil (Option)
Q3	Brauchwasserladepumpe
Y1	Mischerantrieb
Q2	Heizkreispumpe
B1	Vorlauffühler
STB	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG	Raumgerät
HK1	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2 con modulo di ampliamento LOGON B WZ1	
B3	Sonda acqua sanitaria
Y3	Valvola di carico dell'acqua sanitaria (optional)
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
Y1	Azionamento del miscelatore
Q2	Circolatore circuito riscaldamento
B1	Sensore di mandata
STB	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG	Unità interna
HK1	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Erweiterung der auf den Vorseiten dargestellten Ausführungsvarianten mit einem dritten gemischten Heizkreis und / oder einem zweiten Brauchwassererwärmer.

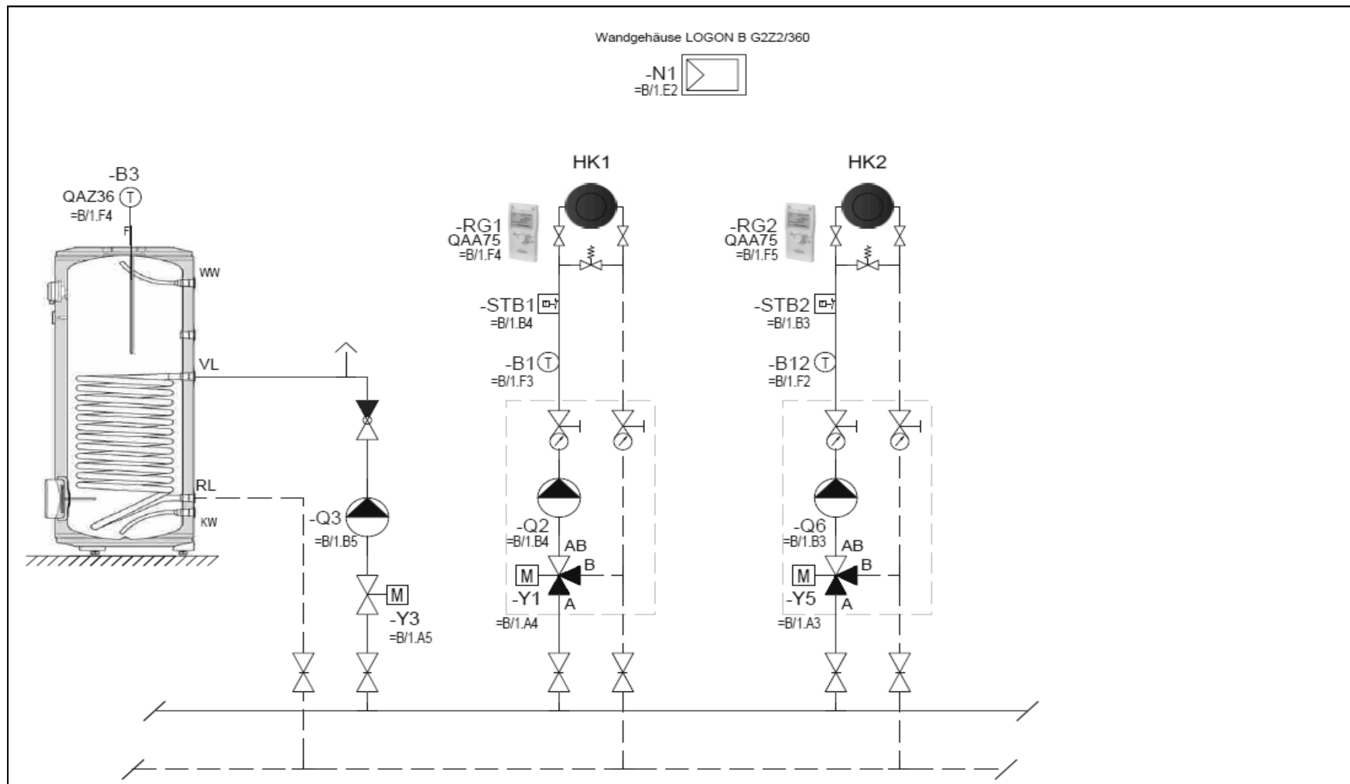
Descrizione delle funzioni
Ampliamento delle varianti di configurazione descritte nelle pagine precedenti con un terzo circuito di riscaldamento misto e/o un secondo dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria.

DE
IT

Hydraulik Standards / Standard idraulici

Erweiterung um zwei gemischte Heizkreise und / oder einen weiteren Brauchwassererwärmer

Ampliamento con due circuiti di riscaldamento misti e/o un ulteriore dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria



STRATON XL und Kesselschaltfeld mit Regler LOGON B G2Z2. Zusätzlich Wandaufbauregler LOGON B G2Z2/360	
B3	Brauchwasserfühler
Y3	Brauchwasserladeventil (Option)
Q3	Brauchwasserladepumpe
Y1, Y5	Mischerantrieb
Q2, Q6	Heizkreispumpe
B1, B12	Vorlauffühler
STB1, STB2	Sicherheitsthermostat für Bodenheizung
RG1, RG2	Raumgerät
HK1, HK2	Heizkreis

STRATON XL e pannello di controllo caldaia con regolatore LOGON B G2Z2. Regolatore con installazione a muro LOGON B G2Z2/360 aggiuntivo	
B3	Sonda acqua sanitaria
Y3	Valvola di carico dell'acqua sanitaria (optional)
Q3	Pompa di carico acqua sanitaria
Y1, Y5	Azionamento del miscelatore
Q2, Q6	Circolatore circuito riscaldamento
B1, B12	Sensore di mandata
STB1, STB2	Termostato di sicurezza per riscaldamento a pavimento
RG1, RG2	Unità interna
HK1, HK2	Circuito riscaldamento

Funktionsbeschreibung
Erweiterung der auf den Vorseiten dargestellten Ausführungsvarianten um zwei gemischte Heizkreise und / oder einem zweiten Brauchwassererwärmer. Je zwei gemischte Heizkreise oder zusätzlichen Brauchwassererwärmer ist ein Wandaufbauregler LOGON B G2Z2/360 erforderlich. Erweiterung der Anlagenkonstellation auf bis zu insgesamt 40 Verbraucherkreise möglich.

Hinweis:
Informationen über weitere Möglichkeiten für den Anlagenaufbau und Planungshilfen geben die Mitarbeiter in den ELCO-Niederlassungen.

Descrizione delle funzioni
Ampliamento delle varianti di configurazione descritte nelle pagine precedenti con due circuiti di riscaldamento misti e/o un secondo dispositivo di riscaldamento dell'acqua sanitaria.
Ogni due circuiti di riscaldamento misti o dispositivi di riscaldamento dell'acqua sanitaria aggiuntivi è necessario un regolatore con installazione a muro LOGON B G2Z2/360. Possibile ampliamento del gruppo di impianti fino a un massimo di 40 circuiti utenza complessivi.

Attenzione:
I dipendenti presso le filiali di ELCO sono a disposizione per dare le Informazioni necessarie in merito a ulteriori possibilità per la realizzazione della struttura dell'impianto e per offrire supporto alla progettazione.

DE
IT

DE
IT

elco

Konformitätserklärung

Wir

ELCO Shared Service GmbH, D-72379 Hechingen

stellvertretend für die Vertriebsgesellschaften

ELCO Italia, I-31023 Resana (TV)
ELCO GmbH, D-64546 Mörfelden
ELCO Belgium n.v./s.a, B-1070 Brussel
ELCOTHERM AG, CH-7324 Vilters
ELCO Austria GmbH, A-2544 Leobersdorf

erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt

STRATON XL 150
STRATON XL 210
STRATON XL 270
STRATON XL 350
STRATON XL 450
STRATON XL 600

mit den Anforderungen der folgenden Normen übereinstimmt

EN303-1(1999), EN303-1 A1(2003), EN303-2 (1998), EN303-2 A1 (2003),
EN15034 (2006), EN 15034/AC (2008)
EN 60335-1(2003)

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien

92/42 EC (für /per STRATON XL 150-350)
2006/95 EC

wird dieses Produkt wie folgt gekennzeichnet

CE 0476CQ0348

Prüfstelle:

KIWA Cemet Italia S.p.A.
Via Treviso 32/34
I - 31020San Vendemiano (TV)

Dichiarazione di conformità

Noi

al posto dei distributori

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

è conforme alle seguenti norme

In base a quanto previsto dalle direttive

il prodotto è identificato come segue

Autorità competente :

Hechingen, 06.10.2015
ELCO Shared Services GmbH

Stefan Salewsky
Quality Manager

DE
IT

DE
IT